V 1 3 2



V 1 3 2

(I) MANUALE DI USO E MANUTENZIONE P.2

(EN) SERVICE AND MAINTENANCE MANUAL P.14

(DE) BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG P.25

(ES) MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO P.36

(FR) MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE P.47

V132

ITALIANO

INDICE

Dichiarazione di conformita 3
Criteri igienico sanitari 4
Caratteristiche generali 5
Specifiche tecniche 5

Consigli e suggerimenti
- Connessioni di tubi e raccordi 6
- Lunghezza dei tubi di collegamento tra valvola e filtro basso colonna 6
- Precauzioni da seguire nello smontaggio del collettore 7

Opzioni V132
- Regolatori di flusso per controlavaggio 8
- Valvola di miscelazione 8
- Comandi idraulici supplementari 9

Accessori
- By-pass automatico 10
- Funzionamento del by-pass 11
- Produttore di cloro 12
- Accessori vari 12

Manutenzione - Ricerca guasti 13

Pagine comuni
1/ Schemi funzionali 58
2/ Prestazioni dei eiettori e regolatori di flusso in scarico 59
3/ Schemi impianti di addolcimento e relative connessioni 60
4/ Schemi varianti demineralizzazione 66
5/ Schemi di collegamenti 67
6/ V132 addolcimento base/volumetrica 70
7/ V132 duplex/demineralizzazione/filtro 72
8/ Raccordi entrata/uscita 74
9/ Dimensioni 75
10/ Tabella di riferimento controller 76

V132

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

I prodotti della serie

132A-XXXXXX/XXX#YYY, V132 addolcimento

132T-XXXXXX/XXX#YYY, V132 volumetrica

V132D, V132 demineralizzazione

V132E, V132 duplex

V132F, V132 filtro

Sono conformi alle seguenti direttive:

- 2006/42/CE: Direttiva macchine
- DM 174: "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano."
- Attestation de Conformité Sanitaire (ACS): "Test e certificazione valida per la Francia eseguita da laboratori indipendenti per la valutazione dei materiali e componenti che sono in contatto con acqua potabile."
- UNI EN ISO 9001 (Certificato n° 95.022 SGS ICS)

CRITERI IGIENICO SANITARI

Verifiche preliminari e stoccaggio

Verificare l'integrità dell'imballo, controllare che non sia danneggiato e che non siano presenti segni di contatti con liquidi per assicurarsi che non siano avvenute contaminazioni esterne.

ATTENZIONE: L'imballo ha una funzione protettiva e deve essere rimosso solo prima dell'installazione.

Per il trasporto e lo stoccaggio devono essere adottate misure idonee a prevenire fenomeni di contaminazione dei materiale e gegli oggetti stessi, al fine di non deterioreare la qualitò dell'acqua posta successivamente in contatto con loro.

Montaggio

Effettuare il montaggio utilizzando solo componenti e prodotti conformi ai DM 443/90 e DM 174/04.

Dopo l'installazione e prima dell'impiego a regime effettuare una o più operazioni di rigenerazione manuale fino alla completa pulizia del letto filtrante. Durante tali operazioni non utilizzare l'acqua per consumo umano.

Questa operazione va altresì ripetuta in caso di manutenzione ordinaria o straordinaria.

La stessa operazione deve essere ripetuta ogni qualvolta l'impianto rimanga fermo per un tempo significativo.

Nel caso venga impiegato su apparecchi conformi al DM 443/90 si dovranno applicare tutte le indicazioni e gli obblighi drivanti dal DM stesso.

V132

I T A L I A N O

CARATTERISTICHE GENERALI

La valvola V132 può essere utilizzata per le seguenti applicazioni:

a) Addolcimento (decalcificazione) in modalità singola o duplex o più colonne, per il trattamento di acque per uso domestico, da laboratorio e industriale.

b) Demineralizzazione e decarbonatazione, in modalità singola o duplex, per il trattamento di acque per usi di laboratorio e industriale, e per tutti gli impieghi ove si renda necessaria un tipo d'acqua con caratteristiche di qualità garantita.

c) Filtrazione in modalità singola o duplex per tutte le applicazioni precedenti.

La funzionalità della valvola è arricchita, per alcuni modelli, dalla presenza di un induritore ossia di una valvola di regolazione della durezza dell'acqua in uscita dalla valvola, nonché da un regolatore di portata che agisce durante la fase di controlavaggio del letto filtrante.

La valvola è costruita con materiali che garantiscono la massima resistenza e qualità.

La valvola dispone di una vasta gamma di controller per la gestione di tutte le fasi operative di servizio e di rigenerazione partendo dal più semplice timer elettromeccanico con orologio settimanale, ai sofisticati timer elettronici, nei vari modelli, che consentono controlli volumetrici, volumetrici/tempo, controllo di salinità in microsiemens/cm etc.

Per le caratteristiche specifiche di ogni controller fare riferimento alla pagina 76. Per le caratteristiche dei timer vedere l'apposito manuale.

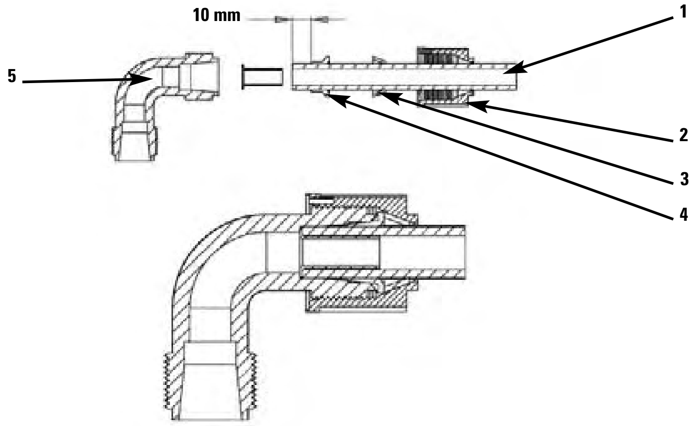
SPECIFICHE TECNICHE

Pressione di esercizio	da 1,5 a 6 bar
Portata max di esercizio con perdita di carico di 1 bar	7 m^3/h
Portata di lavaggio in controcorrente	max 3 m^3/h
Portata del lavaggio lento	da 46 a 350 l/h
Portata lavaggio veloce in equicorrente	max 2,5 m^3/h
Resistenza statica alla pressione	22 bar
Quantitativo max di resina rigenerabile	200 lt
Temperatura di esercizio	da 5 a 40° C
materiali base dei componenti principali	abs + fv
mozzo di connessione alle bombole	2 $^1/_2$" 8 NPSM
Attacchi entrata uscita filetto maschio Attacchi entrata uscita attacchi a baionetta	2" BSP Vedi pag. 74

CONSIGLI E SUGGERIMENTI

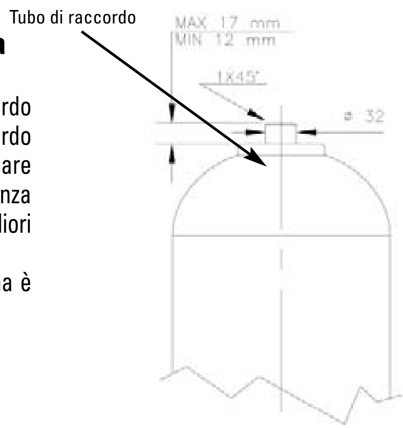
1/ Connessioni di tubi e raccordi

Nei collegamenti tra tubi e raccordi dove si usano tubi rigidi o flessibili 1/8” GAS (diametro di circa 9,7 mm) rispettare accuratamente le dimensioni dei tubi. Infatti, tubi di diametro inferiore non garantiscono la tenuta in pressione/depressione. Tubi di diametro maggiore forzano, invece, nella sede di alloggiamento compromettendo il montaggio degli anelli di tenuta (3 e 4) a svantaggio della tenuta.
Nel caso di interventi su raccordi già montati, sostituire sempre gli anelli di tenuta (3 e 4) 65-AC e 65-AA con analoghi nuovi. Nel montaggio fare attenzione a che il terminale del tubo (1) entri a fondo nella sede del raccordo (5) per garantire il massimo della presa. Nel caso sia utilizzato un tubo flessibile serrare la ghiera stringi tubo (2) in modo energico con le mani. Se invece si utilizza un tubo rigido serrare la ghiera (2) utilizzando una chiave.



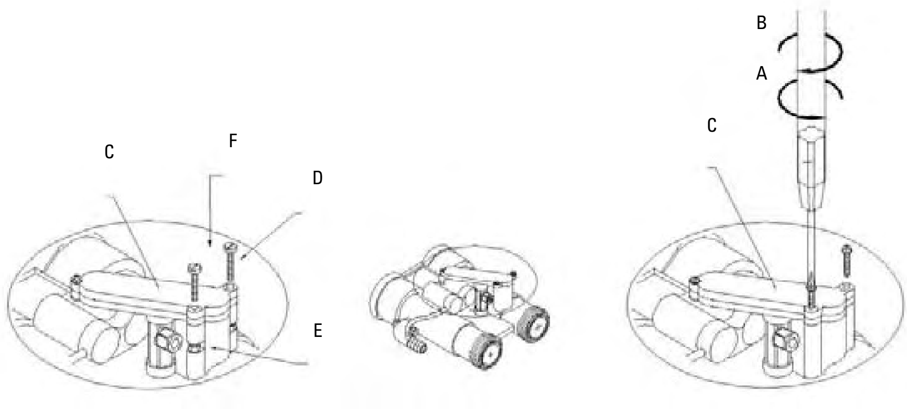
2 / Lunghezza dei tubi di collegamento tra valvola e filtro basso colonna

E’ sufficiente accorciare l’estremità libera del tubo di raccordo a una altezza compresa tra 12 e 17 mm a partire dal bordo superiore della bombola. Dopo il taglio è necessario praticare uno smusso di 1 mm x 45° lungo tutta la circonferenza dell’estremità libera, in modo da creare le condizioni migliori per imboccare il tubo nella valvola. Vedere disegno.
NOTA: il tubo di raccordo tra valvola e filtro basso colonna è rispondente allo standard ISO PN 6.
Altezza minima 12 mm
Altezza massima 17 mm
Smusso 1 mm x 45°
Tubo ISO PN6



3 / Precauzioni da seguire nello smontaggio del collettore

Nel caso si debba smontare il collettore “C”, svitare lentamente le viti, per evitare il grippaggio tra il materiale e le viti.
Al momento del rimontaggio, ripulire, accuratamente, il foro e la vite. Inserire la vite nel foro, ruotare lentamente a mano nel senso “A”, fino a ritrovare il punto di origine del filetto, quindi, sempre a mano, ruotare la vite nel senso “B” senza forzare.
Avvitare lentamente con il cacciavite nel senso “B” fino al serraggio. Non forzare. Effettuare queste operazioni sempre con normali cacciaviti senza l’uso di avvitatori automatici.



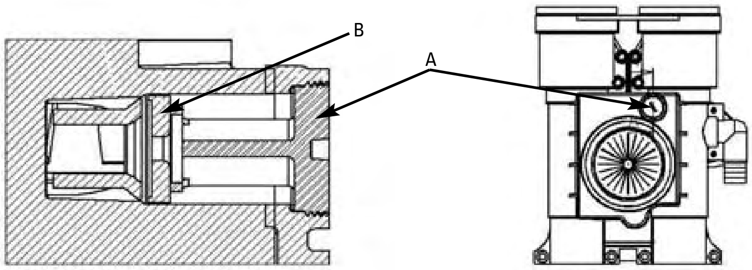
Modifica da eseguire nel caso di strappo della sede filettata dell’alloggiamento viti autofilettanti “F”

Nel caso che, durante un’operazione di smontaggio e rimontaggio del collettore “C”, si strappino i filetti delle sedi viti “F”, praticare, mediante una lima a grana grossa, piatta o quadra di 3 o 4 mm di spessore, una fessura come indicato in “E”. Inserire in questa fessura, un dado M3 e sostituire le viti “F” con le viti ”D” M3 di opportuna lunghezza (minimo 15 mm).

OPZIONI V132

1 / Regolatori di flusso per controlavaggio

Il regolatore di flusso per controlavaggio (B) è posizionato nella parte inferiore della valvola. Ad esso si accede svitando il tappo di contenimento (A).

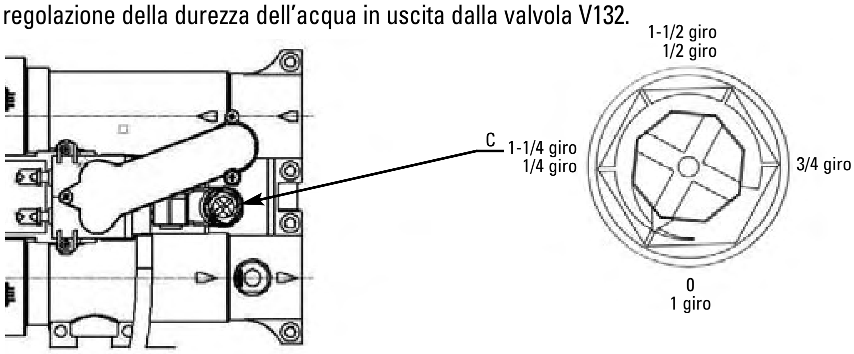


Le valvole dotate di questo accessorio sono corredate di un set di flow control caratterizzate dalle seguenti portate massime:

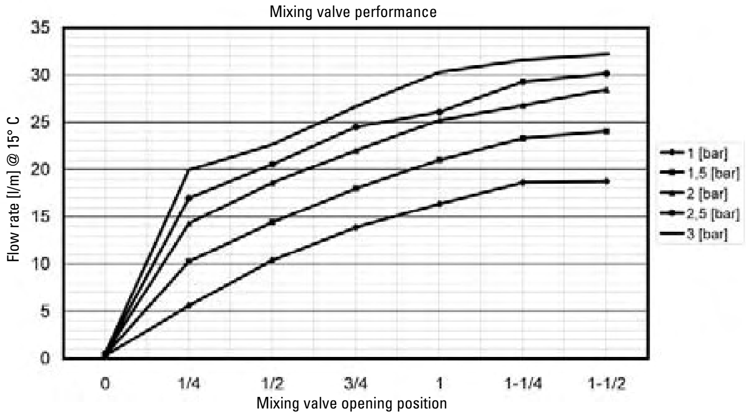
CODE	MAX PORTATA [gpm]	MAX PORTATA [l/m]	MAX PORTATA [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

2 / Valvola di miscelazione

La valvola V132 può essere dotata di una valvola di miscelazione (C); essa svolge la funzione di regolazione della durezza dell'acqua in uscita dalla valvola V132.

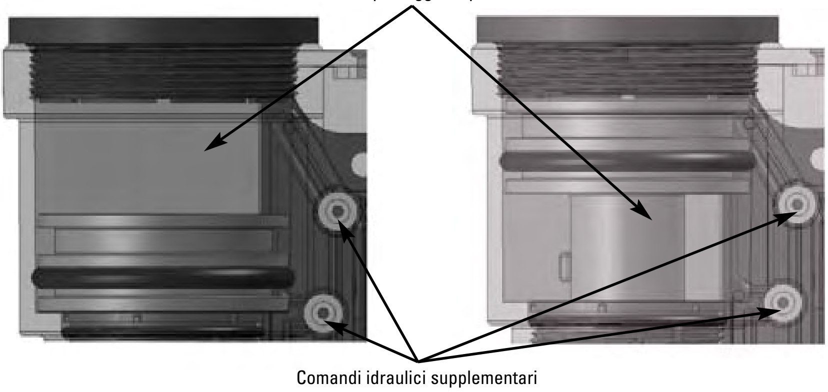


Nota:
Poiché la valvola di miscelazione, una volta regolata, mette in comunicazione ingresso ed uscita della valvola V132, durante la fase di lavaggio veloce vi è un flusso di acqua non trattata in uscita dalla valvola V132. Tenere conto di questa situazione qualora durante il processo di rigenerazione non sia desiderata acqua non trattata all'utilizzo.



3 / Comandi idraulici supplementari

La valvola V132 può essere dotata (a richiesta) di due coppie connessioni rapide da cui prelevare analoghi comandi idraulici supplementari. Per utilizzare le valvole dotate con questa opzione rimuovere semplicemente i tappi blù ed inserire un tubo flessibile di 6 mm di diametro nella connessione rapida.



ACCESSORI

1 / By-pass automatico

Il by-pass automatico proporzionale è un accessorio che, installato a monte della valvola di trattamento, arricchisce l'impianto di tutta una serie di funzioni, di seguito elencate:

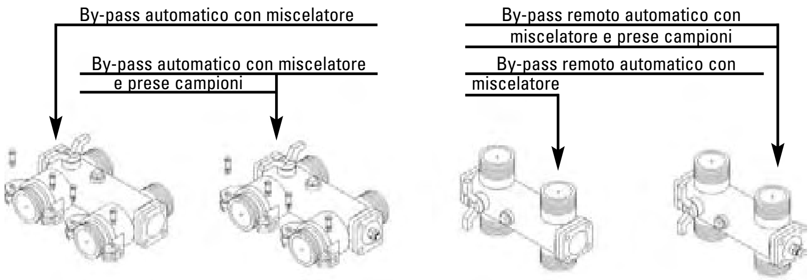
a) Erogazione di acqua non trattata, durante le fasi di rigenerazione.

b) Erogazione parziale di acqua in aggiunta al servizio nel caso in cui i prelievi siano momentaneamente superiori al normale. Esempio: un aumento momentaneo della richiesta di acqua, crea una caduta di pressione dopo la colonna di addolcimento. La caduta di pressione all'uscita dell'addolcitore, fa si che la valvola di by-pass automatico, si apra parzialmente sopperendo all'aumento della richiesta di consumo.

c) Regolazione del valore di durezza residua dell'acqua trattata, secondo quanto richiesto dalle normative tramite un miscelatore. Il miscelatore va regolato alla messa in servizio dell'impianto.

d) Sezionamento della valvola o di tutto l'impianto di trattamento, senza causare interruzioni della fornitura di acqua.

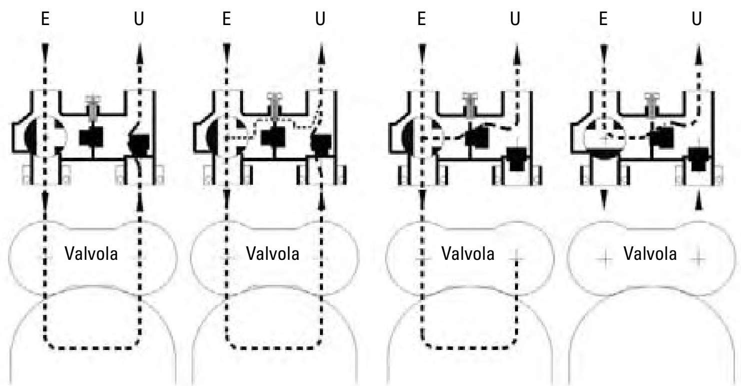
2 / Funzionamento del by-pass



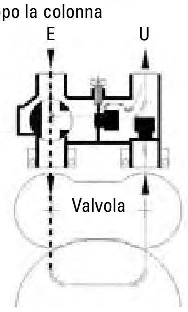
Codice BP-D | Codice BP-DP | Codice BP-R | Codice BP-RP

SCHEMI FUNZIONALI

Servizio senza miscelazione | Servizio con miscelazione | Rigenerazione | By-pass

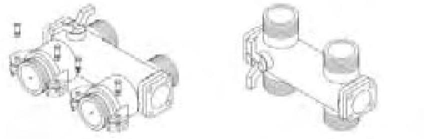


Serivzio con elevato delta/P dopo la colonna



BY-PASS PER FILTRI

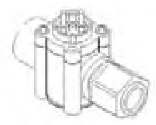
By-pass diretto per filtro | By-pass remoto per filtro



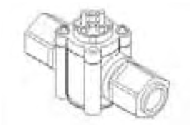
Codice BP-FD | Codice BP-FR

3 / Produttore di cloro

Il produttore di cloro ha la caratteristica di poter effettuare una sterilizzazione automatica, della resina, ad ogni rigenerazione. Per questa funzione, ovviamente, la valvola deve essere dotata di un controller che possa gestire la gamma SIATA di produttori di cloro. Questo tipo di controller utilizza una parte del tempo di rigenerazione per produrre, mediante elettrolisi della salamoia, una quantità appropriata di cloro, proporzionale alla grandezza dell'impianto, in relazione alla normativa.

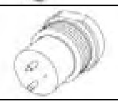
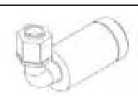


590-B : 3/8" BSP F/M



590-A : 3/8" BSP M/M

4 / Accessori vari

	Codice	Descrizione
	2296/05	Contatore di volume a turbina da 1"
	2297/05	Contatore di volume a turbina da 3/4"
	2163/05	Sonda di conducibilità
	2162-A/05	Valvola di ritegno anticorrosione nera (NaOH)
	2162-K/05	Valvola di ritegno antiacida rossa (HCl)
	2216/05	Sistema anti-traboccamento
	2161/05	Regolatore di aspirazione a T
	2238/05	Kit manutenzione V132

MANUTENZIONE

Attenzione

Qualunque operazione di manutenzione e/o installazione della valvola va eseguita in assenza di pressione idraulica. Pertanto sezionare la linea di mandata idrica alla valvola.

Ricerca guasti

Inconveniente	Causa	Azione correttiva
Perdite dallo scarico durante il servizio o in stand-by	Perdita dal gruppo piloti	1 - Chiudere l'acqua in entrata. 2 - Chiudere l'acqua in uscita. 3 - Staccare il tubo di collegamento tra gruppo piloti e il collettore di scarico. 4 - Togliere le tre viti che fissano il collettore. Togliere i due o-ring di tenuta tra collettore e gruppo di pilotaggio e sostituirli con due dischetti in gomma morbida, di pari diametro esterno, spessore 2 mm circa. 5 - Rimontare il collettore, stringendo le tre viti, avendo cura di non forzare. 6 - Riaprire l'entrata e l'uscita dell'acqua. Completata la procedura, se la perdita allo scarico è scomparsa, l'inconveniente è dovuto al pilota. Provvedere alla sostituzione.
	Perdita dalle camere di pilotaggio	Sostituire il gruppo pilota cod. 2250/05.
	Perdita della valvola attraverso il sistema dei pistoni	Nel caso la perdita si riscontri provenire solo dal collettore di scarico, è possibile determinare facilmente in quale camera/pistone, vi sia la perdita. 7 - Se l'acqua di perdita allo scarico è dura, il gruppo pistone lato ingresso deve essere sostituito, cod. 1918/05. 8 - Se l'acqua di perdita allo scarico è dolce, il gruppo pistone lato uscita deve essere sostituito, cod. 1918-C/05.
Fuga di durezza in uscita	Probabili perdite tra entrata e uscita o sulla tenuta Alto colonna/Basso colonna	9 - Se la valvola è montata su una bombola di resina, togliere la valvola dalla bombola, sostituire l'o-ring che opera la tenuta tra adattatore della valvola e il tubo diffusore. 10 - Estrarre il pistone del lato entrata della valvola, controllare che non vi siano danni evidenti in superfice. Se il pistone risulta danneggiato, sostituirlo.
	Valvola di miscelazione parzialmente aperta	Assicurarsi che la valvola di miscelazione sia completamente chiusa.
Non aspira salamoia	Mancanza di pressione	11 - Chiudere l'entrata alla valvola, verificare che il manometro indichi una pressione non inferiore a 2 bar, se risulta inferiore, la presione è insufficiente. 12 - Se la pressione è superiore a 2 bar, controllare lo stato di intasamento del filtro installato all'ingresso dell'impianto, smontarlo e ripulirlo.
	Ostruzione filtro piloti	13 - Smontare il collettore, estrarre il filtro e ripulirlo accuratamente.
	Ostruzione eiettore	14 - Smontare l'eiettore, ripulire accuratamente i fori dello stesso e rimontare il tutto.
	Problemi con il tino salamoia	15 - Procedere ad un accurato controllo delle connessioni idrauliche al tino salamoia. In particolare: g) - Controllare che non vi siano ostruzioni nel sistema di collegamento. h) - Controllare che con l'asta del galleggiante forzata verso il basso, la valvola salamoia eroghi acqua. i) - Controllare che il sale nel tino, non sia fortemente incrostato. i) - Verificare che la valvola di aspirazione funzioni regolarmente in tutti i suoi componenti e non abbia perdite su qualche terminale o raccordo.

V132

TABLE OF CONTENTS

Statement of compliance 15
General features 16
Technical specifications 16

Tips and suggestions
- Connection of pipes and fittings 17
- Length of connection pipes between valve and lower distribution system 17
- Precautions to be followed when removing the manifold 18

V132 options
- Backwash flow regulators 19
- Mixing device 19
- Additional hydraulic controls (driver replica) 20

Accessories
- Automatic by-pass 21
- Operation of the by-pass 22
- Chlorinator 23
- Accessories 23

Maintenance - Troubleshooting 24

Common pages
1/ Function schemes 58
2/ Performance of injectors and drain flow control 59
3/ Diagrams of softening systems and connections 60
4/ Diagrams showing demineralisation variants 66
5/ Connection diagrams 67
6/ V132 basic softening/volumetric 70
7/ V132 duplex/demineralisation/filter 72
8/ Inlet/outlet fittings 74
9/ Dimensions 75
10/ Controller reference table 76

ENGLISH

V132

STATEMENT OF COMPLIANCE

The products in this series

132A-XXXXXX/XXX#YYY, V132 softening

132T-XXXXXX/XXX#YYY, V132 volumetric

V132D, V132 demineralisation

V132E, V132 duplex (external connection)

V132F, V132 filter

Comply with the following guidelines:

- 2006/42/EC: Machinery directive
- DM 174: "Regulation concerning the materials and objects which may be used in fixed systems for collecting, treating, delivering and distributing water destined for human consumption."
- Attestation de Conformité Sanitaire (ACS): "Tests and certification for France executed by independent laboratories for the evaluation of materials and components that come into contact with drinking water."
- UNI EN ISO 9001 (Certificate no. 95.022 SSG ICS)

V132

E
N
G
L
I
S
H

GENERAL FEATURES

The V132 valve can be used for the following applications:

a) simplex, duplex or multiplex softening (decalcification) systems, for domestic, laboratory and industrial use.

b) simplex or duplex demineralisation and dealkalisation systems for laboratory and industrial use and all other applications requiring high quality water.

c) simplex or duplex filtering systems for all of the previous applications.

In some models the valve operation is enhanced by the presence of a by-pass or a mixing device regulating the hardness of the water in the outlet, as well as by a flow regulation device that is active during backwash.

The valve is made from materials that guarantee maximum strength and quality.

The valve can be fitted with a wide range of controllers for managing every operational phase of service and regeneration, starting from the simplest electromechanical controller with a weekly clock, to sophisticated electronic controllers in various models, which enable controls on volume, volume/time, salt content in microsiemens/cm etc.

For specific controller features, please see page 76. The specific timer data can be found in the respective manual.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

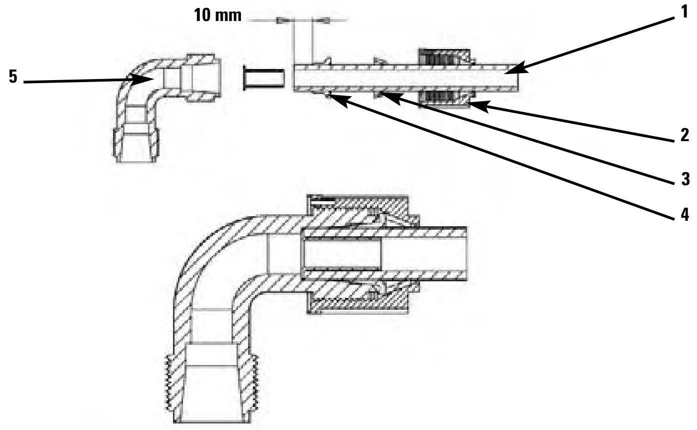
Operating pressure	1,5 to 6 bar
Maximum service flow rate (ΔP 1 bar)	7 m^3/h
Backwash flow rate	max 3 m^3/h
Slow rinse flow rate	46 to 350 l/h
Fast rinse flow rate	max 2,5 m^3/h
Static resistance to pressure	22 bar
Maximum quantity of regenerative resin	200 l
Operating temperature	5 to 40° c
Basic materials of main components	abs + fv
Tank connection	2 $^1/_2$" 8 NPSM
Inlet/outlet threaded connections Inlet/outlet bayonet connections	2" BSP See page 74

TIPS AND SUGGESTIONS

1/ Connection of pipes and fittings

Where 1/8" GAS rigid pipes or hoses are used in connections between pipes and fittings (diameter of approximately 9.7 mm), carefully respect the pipe dimensions. Pipes of a lower diameter do not guarantee a pressure/vacuum seal. Pipes with a higher diameter, conversely, have to be forced into their housing and this adversely affects installation of retaining rings (3 and 4) for a poorer seal.

When working on fittings that are already installed, always replace retaining rings (3 and 4) 65-AC and 65-AA with equivalent new parts. When installing, ensure that the end of pipe (1) fully enters the housing of fitting (5) to ensure maximum grip. If a flexible tube is used, tighten pipe collar (2) thoroughly by hand. If a rigid pipe is used, tighten ring (2) using a wrench.

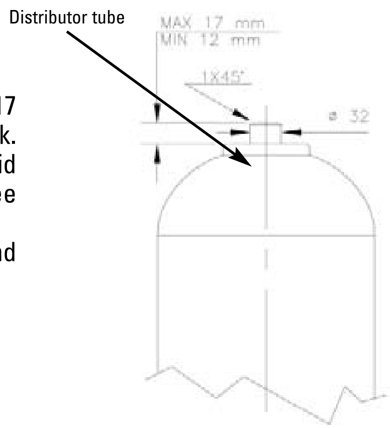


2/ Length of connection pipes between valve and lower distribution system

The connection pipe must be cut between 12 to 17 mm, measured from the upper edge of the tank. Remove the sharp edges (1 mm x 45°) to avoid damage to the seal during installation. See drawing below.

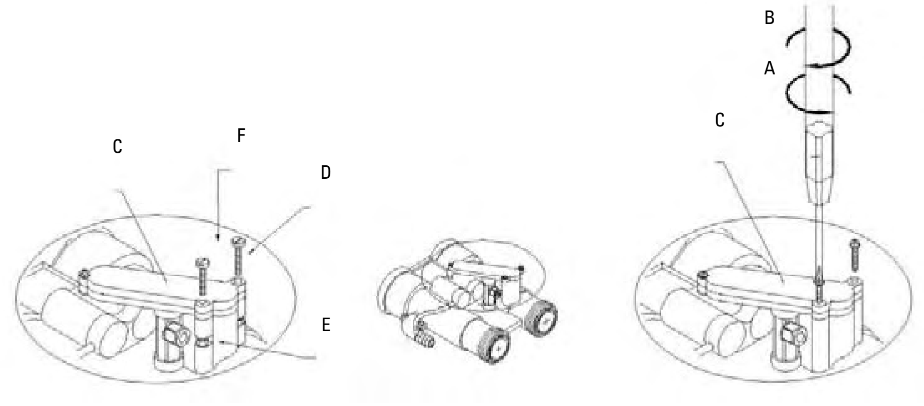
NOTE: The connection pipe between valve and lower distribution system is ISO PN 6 standard.

Minimum height 12 mm
Maximum height 17 mm
Chamfer 1 mm x 45°
ISO PN6 pipe



3/ Precautions to be followed when removing the manifold

When it is necessary to remove manifold “C”, unscrew the screws slowly to avoid gripping between the material and the screws.
When refitting, thoroughly clean the hole and the screw. Insert the screw in the hole, slowly turning by hand in direction “A” until the beginning of the threaded part has been reached , then turn the screw in direction “B” by hand without forcing.
Slowly tighten in direction “B” using a screwdriver until tight. Do not force. Always carry out these operations using normal screwdrivers, avoiding the use of automatic screwdrivers.



Modification to be carried out if the threaded housing of self-tapping screws “F” is torn

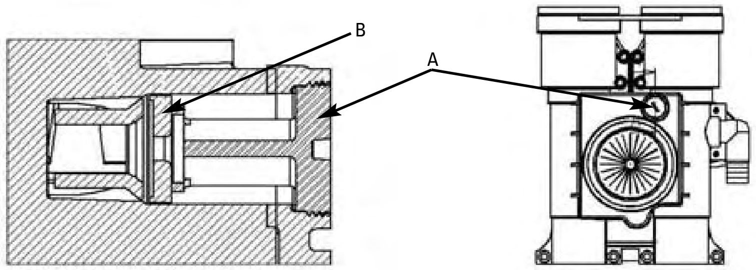
If the threads of screw seats “F” become torn when removing and refitting manifold “C”, use a flat or square 3 or 4 mm thick coarse-grained file to form a slot as indicated in “E”. Insert an M3 nut in this slot and replace screws “F” with M3 screws ”D” of appropriate length (minimum 15 mm).

V132

V132 OPTIONS

1/ Backwash flow regulators

Backwash flow regulator (B) is positioned in the lower part of the valve. It is accessed by unscrewing protective cap (A).

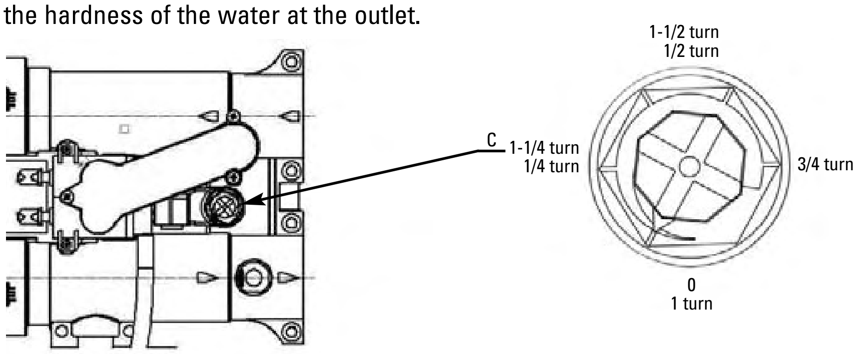


Valves equipped with this accessory are fitted with a flow control set offering the following maximum outputs:

CODE	MAX OUTPUT [gpm]	MAX OUTPUT [l/m]	MAX OUTPUT [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

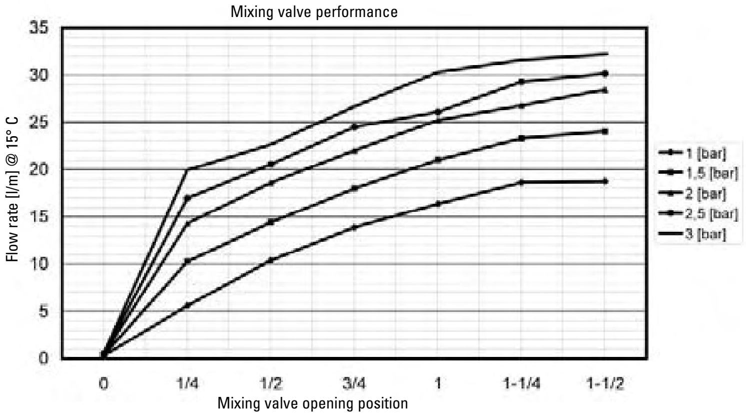
2 / Mixing device

The V132 valve can be equipped with a mixing device (C) whose function is to regulate the hardness of the water at the outlet.



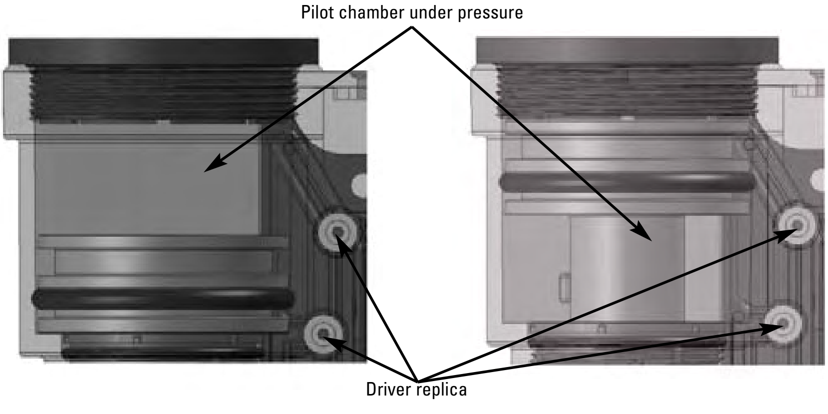
NOTE:

Once the mixing device has been set, it will connect the inlet and outlet of the V132 valve and during the fast rinse phase there will be a flow of untreated water in the outlet. Please take this situation into consideration if during the regeneration process you do not require untreated water.



3 / Additional hydraulic controls (driver replica)

The V132 valve can be equipped (optional) with two pairs of connectors for duplicating the position of the hydraulic controls. In order to use the valve, which is delivered with this option, simply remove the blue plugs, at the bottom of the valve, to put a 6 mm flexible tubing into the quick connections.



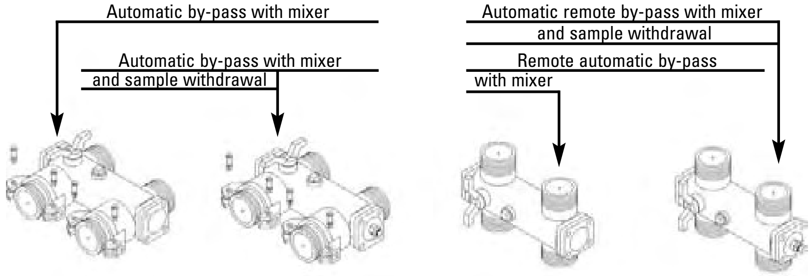
ACCESSORIES

1 / Automatic by-pass

The automatic proportional by-pass accessory enhances the system with following functions when fitted upstream of the water treatment system:

a) Supply of untreated water during regeneration cycle 4C.
b) Partial water delivery to supplement service if consumption is temporarily higher than normal. Example: A temporary increase of the water consumption creates a pressure drop after the softener. This pressure drop causes the automatic by-pass valve to open partially to suppress the increased consumption.
c) Adjustment of the residual hardness of treated water in accordance with regulations by means of a mixing device. The mixing device is set when the system goes into service.
d) Disconnection of the valve or the entire water treatment system without causing a break in the supply of water.

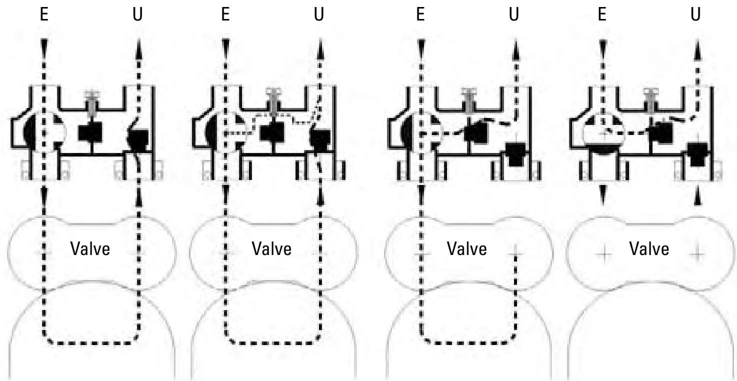
2 / Operation of the by-pass



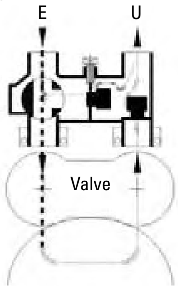
Code BP-D   Code BP-DP   Code BP-R   Code BP-RP

FUNCTIONAL SCHEMES

Service without mixer   Service with mixer   Regeneration   By-pass

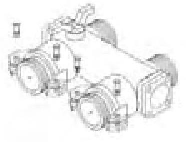


Service with elevated pressure drop after the tank valve



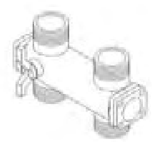
BY-PASS FOR FILTERS

Direct by-pass for filter



Code BP-FD

Remote by-pass for filter

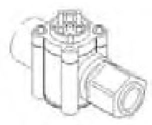


Code BP-FR

V132

3 / Chlorinator

The chlorinator is able to carry out automatic sterilisation of the resin during regeneration. To perform this function, the valve must naturally be equipped with a controller able to manage the SIATA range of chlorinators. This controller feeds electrically the electrolytic cell during the regeneration cycle to produce an appropriate quantity of chlorine by electrolysis of the brine, which is necessary for the sterilisation of the resins.



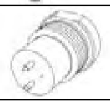
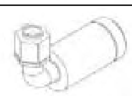
590-B : 3/8" BSP F/M



590-A : 3/8" BSP M/M

ENGLISH

4 / Accessories

	Code	Description
	2296/05	Turbine 1" - external volume meter
	2297/05	Turbine 3/4" - external volume meter
	2163/05	Conductivity probe
	2162-A/05	Caustic (NaOH) check valve - black
	2162-K/05	Acid (HCl) check valve - red
	2216/05	Anti overflow system
	2161/05	T suction regulator
	2238/05	V132 maintenance tool kit

MAINTENANCE

Attention

Any valve maintenance and/or installation operation must be carried out in the absence of hydraulic pressure. For this reason, disconnect the water delivery line to the valve.

Troubleshooting

Fault	Cause	Corrective action
Leaks to the drain during service or when in stand-by	Leak from pilot	1 - Turn off the water inlet. 2 - Turn off the water outlet. 3 - Disconnect the connection tube between the pilot and the drain connection. 4 - Remove the 3 screws securing the manifold. Remove both o-rings and replace them with two soft rubber discs of the same outer diameter, each measuring 2mm in thickness. 5 - Refit manifold by tightening the three screws and taking care not to force them. 6 - Reopen the water inlet and outlet. Once the procedure is complete, if the outlet leak has disappeared, the fault was due to the pilot. Replace the pilot.
	Leak at inside of pilot chambers	Replace pilot group reference 2250/05.
	Valve leak through the piston system.	If it is observed that the leak is coming only from the drain, it can easily be determined which chamber/piston is leaking. 7 - If the water leaking from the outlet is hard, the assembled inlet piston needs to be replaced, reference 1918/05. 8 - If the water leaking from the outlet is soft, the assembled outlet piston needs to be replaced, reference 1918-C/05.
Hard water during service	Probable leakage between inlet and outlet or on valve/tank seal	9 - Remove the valve from the tank, replace the seal (O-ring on top of tank) between the valve adapter and the riser tube. 10 - Remove the inlet piston, check for obvious surface damage. If the piston is damaged, replace it.
	Bypass valve not closed	Ensure that the bypass valve is fully closed.
No brine draw	Low water pressure at the inlet	11 - Close the inlet to the valve, check that the pressure gauge shows a pressure of at least 2 bars. If it is lower, the pressure is insufficient. 12 - If the pressure is higher than 2 bar, check whether the mechanical filter which is installed before the valve is blocked. Remove and clean.
	Pre-filter above pilot blocked	13 - Remove manifold, remove filter and clean thoroughly.
	Plugged injector	14 - Remove injector, thoroughly clean the holes in the injector and refit the assembly.
	Problems in salt/brine tank	15 - Thoroughly check the connection assembly to the brine tank: g) - Check that there are no obstructions in the connection system. h) - Check that there is a flow when the float is in lower position. i) - Check that there is no formation of a salt bridge in the brine tank. j) - Check that all components of the brine valve operate efficiently without any leaks from any fittings.

V132

INHALTSVERZEICHNIS

Übereinstimmungserklärung 26
Allgemeine daten 27
Technische daten 27

Hinweise und Anweisungen für die Inbetriebnahme
- Verbindung von Rohren und Verschraubungen 28
- Länge vom Verteilerrohr 28
- Vorsichtsmassnahmen beim Ausbau vom Treibwasserkollektor 29

V132 Optionen
- Rückspüldurchflussregler 30
- Mischventil 30
- Zusätzliche hydraulische Anschlüsse 31

Zubehör
- Automatischer By-Pass 32
- Betrieb des By-Pass 33
- Chlorerzeuger 34
- Zubehör 34

Wartungsanleitung - Fehlermeldungen 35

Gemeinsame Seiten
1/ Funktionsdiagramme 58
2/ Durchflussleistungen der Injektoren und Durchflussregler 59
3/ Schemen von Enthärtunsanlagen und Anschlüsse 60
4/ Verschiedene Demineralisierungsvarianten 66
5/ Anschluss-Schemen 67
6/ V132 Enthärtung basis/mengengesteuert 70
7/ V132 Duplex/Demineralisierung/Filter 72
8/ Einlass/Auslass Verschraubungen 74
9/ Maßkizze 75
10/ Referenztabelle der Steuerungen 76

V132

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Die Produkte dieser Serie

132A-XXXXXX/XXX#YYY, V132 Enthärter

132T-XXXXXX/XXX#YYY, V132 mengengesteuerte Enthärter

V132D, V132 Vollentsalzung

V132E, V132 für Duplexanlagen

V132F, V132 Filter

Entsprechen folgende Richtlinien:

- 2006/42/EG: Maschinenrichtlinie
- Ministerieller Erlass Nr. 174 (Italien): “Verordnung über Werkstoffe und Komponenten, die in fest installierten Systemen für die Sammlung, Aufbereitung, Lieferung und Verteilung von Wasser für den menschlichen Gebrauch verwendet werden dürfen.”
- Attestation de Conformité Sanitaire (ACS): “Französische Test- und Zertifizierungsstelle mit unabhängigen Laboratorien zur Beurteilung von Werkstoffen und Komponenten, die mit Trinkwasser in Berührung kommen.”
- UNI EN ISO 9001 (Bescheinigung Nr. 95.022 SSG ICS)

V132

ALLGEMEINE DATEN

Das Ventil V132 kann für folgende Anwendungen gebraucht werden:

a) Simplex-, Duplex- oder Multiplex Enthärtungssysteme (Entkalkung) zur Wasseraufbereitung für Privathaushalte, Labors und die Industrie.

b) Simplex- oder Duxplex-Systemen für Vollentsalzung und Entkohlung zur Wasseraufbereitung für Verwendung in Labors und in der Industrie sowie für alle Anwendungen, die ein garantiert qualitativ hochwertiges Wasser benötigen.

c) Simplex- oder Duplexfiltration für alle vorstehend aufgeführten Anwendungen.

Einige Modelle können optional mit einem Mischungsgerät bzw. Reglerventil der Wasserhärte am Auslass, sowie auch mit einem Rückspüldurchflussregler, das während Rückspülen aktiv ist, versehen werden.

Das Ventil besteht aus Materialen, die eine maximale Festigkeit und Qualität garantieren.

Das Ventil kann mit allen Steuerungen der Palette - von einem äußerst simplen elektromechanischen zeitgesteuerten Timer bis hin zu einem technisch hochentwickelten elektronischen Timer - ausgerüstet werden. Diese Steuerungen erlauben Mengen-, Mengen-/Zeit, Salzgehalt in Micro-Siemens/cm usw Kontrolle.

Für Steuerung Auswahl, siehe Seite 76. Die spezifischen Timer-Daten finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

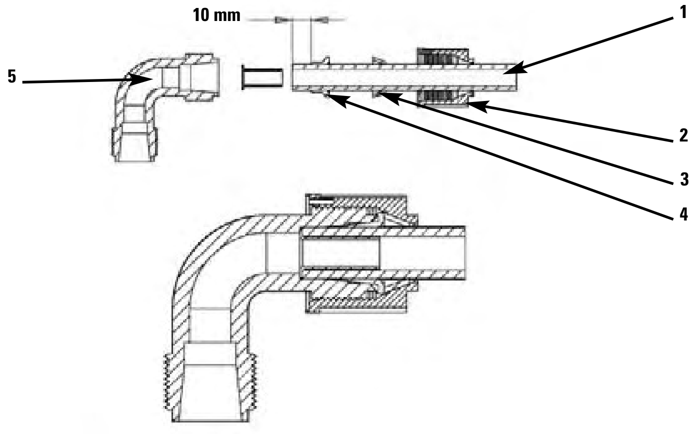
TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruck	1,5 bis 6 Bar
Max. Betriebsdurchfluss mit 1 bar Druckverlust	7 m^3/h
Rückspülen	max. 3 m^3/h
Langsamspülen	46 bis 350 l/h
Schnellspülen in Fliessrichtung	max. 2,5 m^3/h
Statischer Druckwiderstand	22 Bar
Max. Harzmenge	200 l
Betriebstemperatur	5 bis 40° C
Hauptwerkstoffe der Hauptkomponenten	ABS-Kunststoff + Glasfaser
Anschluss zum Drucktank	2 ½" 8 Schrauben
Anschlüsse Ein-/Ausgang Außengewinde Anschlüsse Ein-/Ausgang Bayonettanschluss	2" BSP Siehe Seite 74

HINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE INBETRIEBNAHME

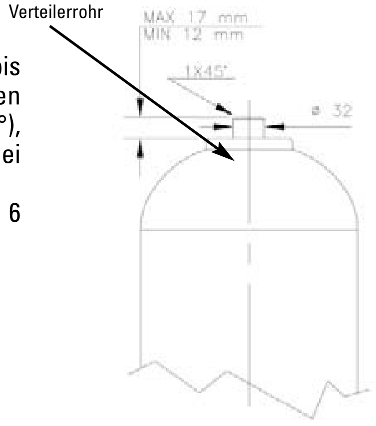
1/ Verbindung von Rohren und Verschraubungen

Bei Verwendung von starren oder flexiblen 1/8"-GAS-Rohren für Verbindungen zwischen Rohren und Verschraubungen (Durchmesser ca. 9,7 mm) muss der Rohrdurchmesser unbedingt eingehalten werden.
Bei Arbeiten an bereits montierten Verschraubungen müssen die Dichtungsringe (3 und 4) 65-AC und 65-AA immer durch identische neue Teile ersetzt werden. Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass das Rohrende (1) bis zum Anschlag der Verschraubung (5) geschoben wird, um so die maximale Haltekraft zu gewährleisten. Bei Verwendung eines flexiblen Rohrs muss die Rohrschelle (2) sorgfältig von Hand festgezogen werden. Wenn ein starres Rohr verwendet wird, muss der Ring (2) mit einem Schlüssel festgezogen werden.



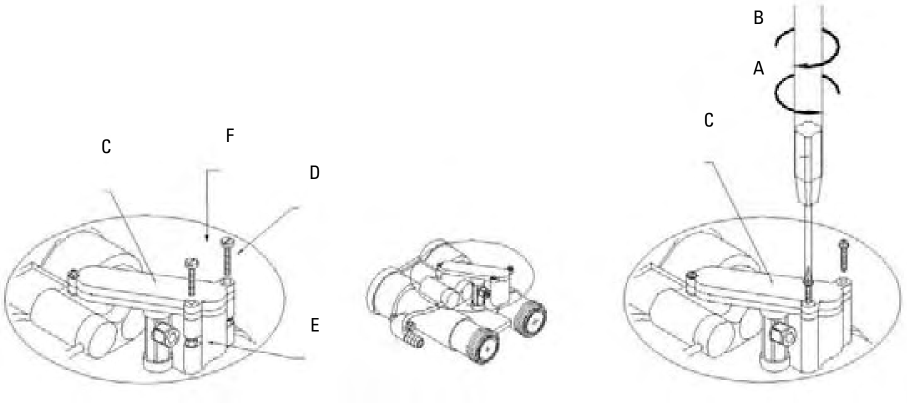
2/ Länge vom Verteilerrohr

Das Verteilerrohr muß auf Höhe zwischen 12 bis 17 mm vom Flaschenhalses durchschnitten werden. Die Kante leicht abschleifen (1 mm x 45°), um die Beschädigung der Dichtungsschnur bei der Montage zu vermeiden. Siehe Abbildung.
MERKE: Das Verteilerrohr soll die ISO PN 6 entsprechen.
Min. Höhe 12 mm
Max. Höhe 17 mm
Fase 1 mm x 45°
Rohr nach ISO PN6



3/ Vorsichtsmassnahmen beim Ausbau vom Treibwasserkollektor

Im Falle Ausbau des Treibwasserkollektor "C" die Schrauben langsam lösen, um ein Fressen zwischen dem Werkstoff und den Schrauben zu vermeiden.
Beim Wiedereinbau die Bohrung und die Schraube sorgfältig reinigen. Die Schraube in die Bohrung einsetzen, langsam von Hand in Richtung “A” drehen, bis der Gewindeanfangspunkt wieder erreicht ist, dann die Schraube ohne Kraftaufwand von Hand in Richtung “B” drehen und letztendlich langsam mit einem Schraubenzieher in Richtung “B” drehen, bis sie fest sitzt. Schraube nicht mit Gewalt anziehen. Hierfür immer einen normalen Schraubenzieher benutzen, keine Einschraubmaschine.



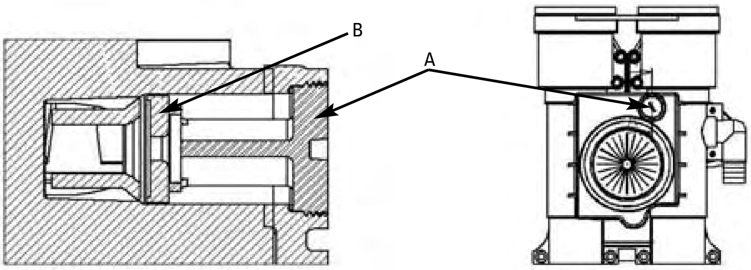
Durchzuführende Änderung, wenn das Gewinde der selbstschneidenden Schrauben “F” beschädigt ist

Falls die Schraubengewinde “F” durch den Aus- und Wiedereinbau des Treibwasserkollektor “C” beschädigt sind, mit einer grobkörnigen, 3 oder 4 mm stark, Flach- oder Vierkantfeile einen Schlitz machen, wie in “E” dargestellt. In diesen Schlitz eine Mutter M3 einsetzen und die Schrauben “F” durch Schrauben M3 ”D” mit entsprechender Länge (mindestens 15 mm) ersetzen.

V132 OPTIONEN

1/ Rückspüldurchflussregler

Der Rückspüldurchflussregler (B) ist unten am Ventil positioniert. Er ist nach Abschrauben der Schutzkappe zugänglich (A).

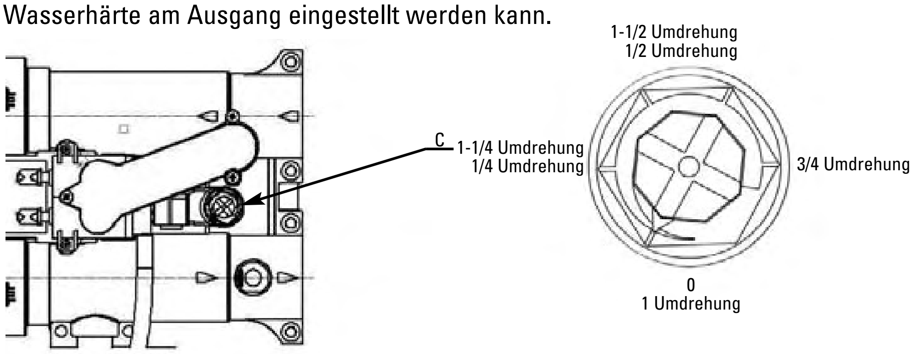


Ventile mit diesem Zubehör sind mit einem Durchflussregler versehen. Siehe hierunten die max. Leistungen:

CODE	MAX. LEISTUNG [gpm]	MAX. LEISTUNG [l/m]	MAX. LEISTUNG [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

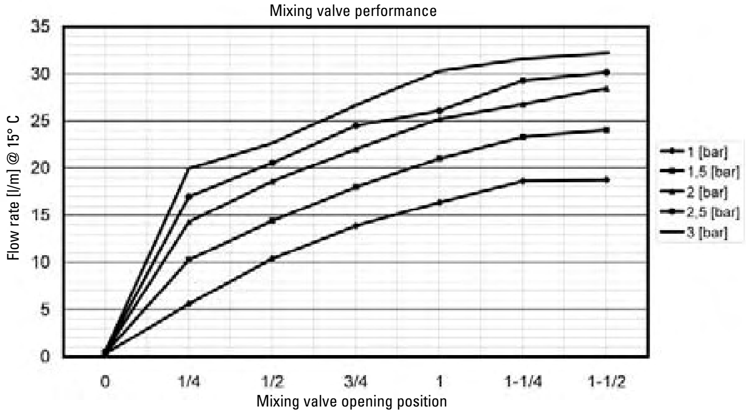
2 / Mischventil

Das Ventil V132 kann mit einem Mischventil (C) ausgerüstet werden, mit dem die Wasserhärte am Ausgang eingestellt werden kann.



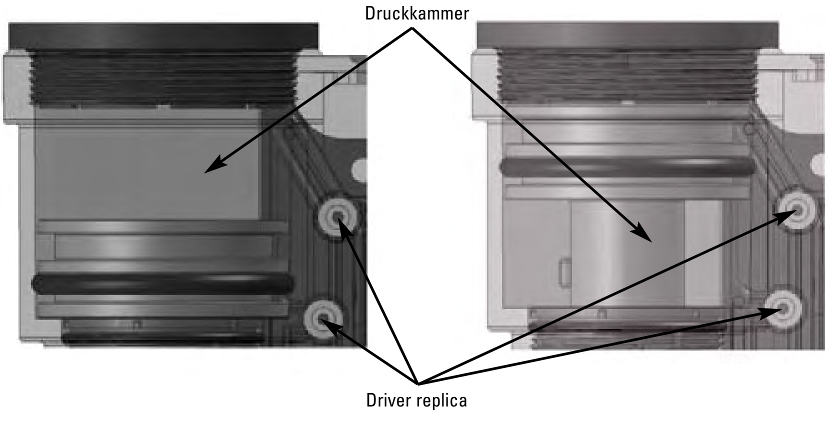
Merke:

Da das Mischventil, wenn in Funktion, Einlass und Auslass miteinander anschliesst, gibt es während der Schnellspülungsphase nicht aufbereitetes Wasser am Ventilausgang. Bitte merken Sie sich dies vorsichtig, wenn bei Ihrer Anlage während der Regeneration aufbereitetes Wasser am Auslass benötigt ist.



3 / Zusätzliche hydraulische Anschlüsse (Driver Replica)

Das Ventil V132 kann auf Anfrage mit 2 Paaren Schnellanschlüsse ausgerüstet werden. Diese erlauben eine Verdopplung der hydraulischen Kolbenposition bzw. eine Replikation der hydraulischen Ansteuerung. Um diese Option, wenn mit Ventil bestellt, zu benutzen, sind die blaue Stopfen zu entfernen, unten am Ventil, und einen Schlauch von 6 mm Durchmesser kann in den Schnellanschlüssen angeschlossen werden.



D
E
U
T
S
C
H

ZUBEHÖR

1 / Automatischer By-Pass

Der automatische proportionale By-Pass ist ein Zubehörteil, der vor das Ventil eingesetzt wird, und der zahlreiche Funktionen hat:

a) Durchfluss von nicht aufbereitetem Wasser während des Regenerationszyklus 4C.

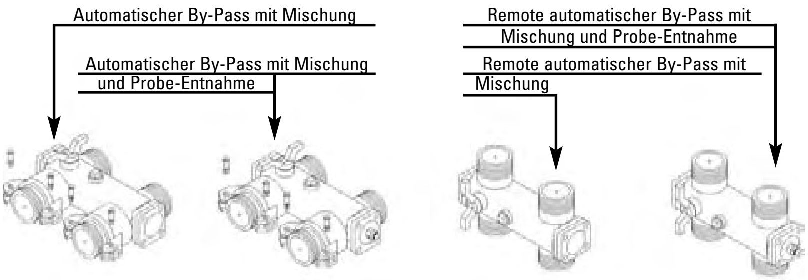
b) Zusätzliche Durchfluss von nicht aufbereitetem Wasser falls nötig (im Falle hoch Spitzendurchsatz in Betrieb). Beispiel: ein vorübergehende Erhöhung des Wasserdurchsatzs führt zu einem Druckverlust des Systems. Dieser Druckverlust verursacht eine Teilöffnung des automatischen By-Pass.

c) Reglerventil für die Resthärte des aufbereiteten Wassers, gemäß den gültigen Bestimmungen. Das Mischventil soll bei Inbetriebnahme der Anlage auf medium Durchsatz eingestellt.

d) Trennung des Ventils oder der kompletten Anlage ohne Unterbrechung der Wasserversorgung.

V132

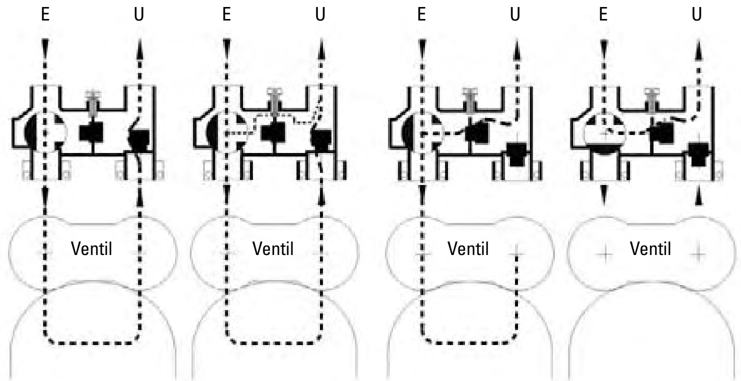
2 / Betrieb des By-Pass



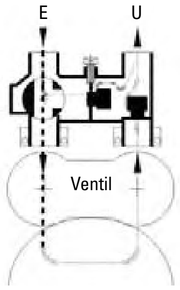
Referenz BP-D   Referenz BP-DP   Referenz BP-R   Referenz BP-RP

FUNKTIONSDIAGRAMME

Betrieb ohne Mischung | Betrieb mit Mischung | Regeneration | By-pass

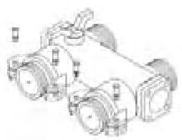


Betrieb mit erhöhtem Druckverlust nach dem Ventil



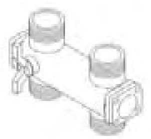
BY-PASS FÜR FILTER

Direkter By-Pass für Filter



Referenz BP-FD

Remote By-Pass für Filter

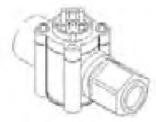


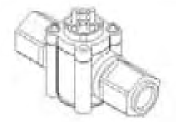
Referenz BP-FR

DEUTSCH

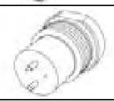
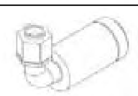
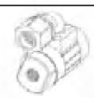
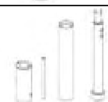
3 / Chlorerzeuger

Der Chlorerzeuger ist für eine automatische Sterilisation des Harzes bei jeder Regeneration ausgelegt. Natürlich soll das Ventil mit einem geeigneten Timer zur Steuerung des SIATA-Chlorerzeugers ausgerüstet werden. Diese Steuerung schaltet den Chlorerzeuger ein, während des Ansaugenzyklus, um durch Sole-Elektrolyse eine ausreichende Menge an Chlor, im Verhältnis zur Größe der Anlage zu erzeugen.


590-B : 3/8" BSP F/M


590-A : 3/8" BSP M/M

4 / Zubehör

	Referenz	Beschreibung
	2296/05	Turbine 1" - externer mengengesteuerter Wasserzähler
	2297/05	Turbine 3/4" - externer mengengesteuerter Wasserzähler
	2163/05	Leitfähigkeitssonde
	2162-A/05	Steuerungsventil anti-Korrosion (NaOH) - schwarz
	2162-K/05	Steuerungsventil anti-Acidum (HCl) - rot
	2216/05	Anti-Überlaufsystem
	2161/05	T-Saugregler
	2238/05	V132 Wartungsbausatz

WARTUNGSANLEITUNG

Achtung
Wartungs-bzw. Inbetriebnahmearbeiten am Ventil sollen nicht unter hydraulischem Druck durchgeführt werden. Rohwassereingang soll geschlossen werden.

Fehlermeldungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Undichtigkeit am Auslass im Betrieb oder Standby	Undichtigkeit am Pilotventil	1 - Wassereinlass schließen. 2 - Wasserauslass schließen. 3 - Verbindungsrohr zwischen Pilot und Kanalanschluss entfernen. 4 - Die drei Befestigungsschrauben am Treibwasserkollektor herausdrehen. Die beiden O-Ringe entfernen und durch zwei weichen Gummischeiben mit gleichem Außendurchmesser und jeweils 2 mm Dicke ersetzen. 5 - Kollektor wieder montieren und die drei Schrauben anziehen. Dabei darauf achten, dass sie nicht zu fest geschraubt werden. 6 - Wasserein- und auslass wieder öffnen. Wenn es danach kein Ablauf zum Kanal gibt, liegt der Fehler am Pilotventil. Pilotventil austauschen.
	Undichtigkeit an Innenseite der Pilotventilkammer	Pilotgruppe, Ref. 2250/05 austauschen.
	Ablauf zum Kanal aufgrund vom defekten Kolben	Wenn die Undichtigkeit am Kollektor zurückzuführen wäre, könnte sofort bestimmt werden, welche Kammer/Kolben undicht ist. 7 - Wenn das Ablaufwasser hart ist, soll der Einlasskolben ersetzt werden - Ref.1918/05. 8 - Wenn das Ablaufwasser weich ist, soll der Auslasskolben ersetzt werden - Ref.1918-C/05.
Hartes Wasser während Betrieb	Mögliche Undichtigkeit zwischen Ein- und Auslass oder an der Ventil-/Behälterdichtung	9 - Ventil vom Behälter entfernen, Top of Tank O-Ring, zwischen Ventiladapter und Verteilerrohr ersetzen. 10 - Einlasskolben entfernen, auf sichtbare Beschädigung prüfen. Wenn Kolben beschädigt ist, soll er ausgetauscht werden.
	Mischventil zum Teil geöffnet	Sicherstellen, dass das Mischventil komplett geschlossen ist.
Keine Soleansaugung	Ungenügend Druck am Einlass	11 - Einlass zum Ventil schließen, sicherstellen, dass der Wasserdruck bei mindestens 2 Bar liegt. Liegt der Wert darunter, ist der Druck unzureichend. 12 - Liegt der Druck über 2 Bar, prüfen, dass der mechanische Filter am Einlass nicht verstopft ist. Filter entfernen und reinigen.
	Filter verstopft	13 - Treibwasserkollektor entfernen, Filter entfernen und sorgfältig reinigen.
	Injektor verstopft	14 - Injektor entfernen, sorgfältig reinigen und wieder einbauen.
	Probleme mit Solebehälter	15 - Anschluss am Solebehälter prüfen: g) - Anschlüssen sollten nicht verstopft sein. h) - Mit Schwimmer im Niederstellung, sicherstellen dass es Durchsatz gibt. i) - Sicherstellen, dass es keine Bildung vom Salz Konglomerat im Solebehälter gibt. j) - Sicherstellen, dass alle Komponenten vom Soleventil funktionsfähig sind, und dass Verschraubungen nicht undicht sind.

V132

TABLA DE CONTENIDOS

Declaración de conformidad 37
Características generales 38
Especificaciones técnicas 38

Consejos y sugerencias
- Conexiones de tubos y racores 39
- Longitud de los tubos de unión entre la válvula y el filtro en la parte baja de la columna 39
- Precauciones a seguir a la hora de desmontar el colector 40

V132 opciones
- Reguladores de caudal para contralavado 41
- Mixing 41
- Controles hidráulicos adicionales 42

Accesorios
- By-pass automático 43
- Funcionamiento del by-pass 44
- Productor de cloro 45
- Accesorios 45

Mantenimiento - Eliminación de fallos 46

Contenido común
1/ Esquemas funcionales 58
2/ Performance de ejectores y regulador de caudal 59
3/ Esquemas de las instalaciones de descalcificación y sus conexiones 60
4/ Esquemas de variantes de desmineralización 66
5/ Esquemas de conexiones 67
6/ V132 descalcificación de base/volumétrica 70
7/ V132 dúplex/ desmineralización/filtro 72
8/ Raccords de entrada/salida 74
9/ Dimensiones 75
10/ Tabla de referencia de los controladores 76

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los productos de la serie

132A-XXXXXX/XXX#YYY, V132 descalcificación

132T-XXXXXX/XXX#YYY, V132 volumétrica

V132D, V132 desmineralización

V132E, V132 dúplex

V132F, V132 filtro

Cumplen las siguientes directivas:

- 2006/42/CE: Directiva de máquinas
- DM 174: “Reglamento sobre los materiales y objetos que pueden ser utilizados en las instalaciones fijas de captación, tratamiento, aducción y distribución de aguas destinadas al consumo humano”.
- Certificado de Conformidad Sanitaria (ACS): “Las pruebas y certificación para Francia ejecutadas por laboratorios independientes para la evaluación de materiales y componentes que entran en el contacto con el agua potable.”
- UNI EN ISO 9001 (Certificado n.° 95.022 SGS ICS)

V132

CARACTERÍSTICAS GENERALES

La válvula V132 se puede utilizar para las siguientes aplicaciones:

a) Ablandamiento (descalcificación) en modo simple o dúplex o con varias columnas para el tratamiento de aguas para uso doméstico, de laboratorio e industrial.

b) Desmineralización y descarbonatación, en modo simple o dúplex, para el tratamiento de aguas para usos de laboratorio e industrial y para todos los usos que requieran un tipo de agua con características de calidad garantizada.

c) Filtración en modo simple o dúplex para todas las aplicaciones anteriores.

La funcionalidad de la válvula incluye, en algunos modelos, la presencia de un endurecedor, es decir una válvula de regulación de la dureza del agua a la salida de la válvula, y un regulador de caudal que actúa durante la fase de contra-lavado del lecho filtrante.

La válvula está diseñada con materiales que garantizan su máxima resistencia y calidad.

La válvula dispone de una amplia gama de controladores para gestionar todas las fases operativas de servicio y de regeneración que van desde el temporizador electromecánico más simple con reloj semanal hasta los sofisticados temporizadores electrónicos, en los diferentes modelos, que permiten controles volumétricos y volumétricos/de tiempo, control de salinidad en microsiemens/cm, etc.

Para más información específica de cada programador, por favor mirar en los respectivos manuales de cada programador (Véase pág. 76).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

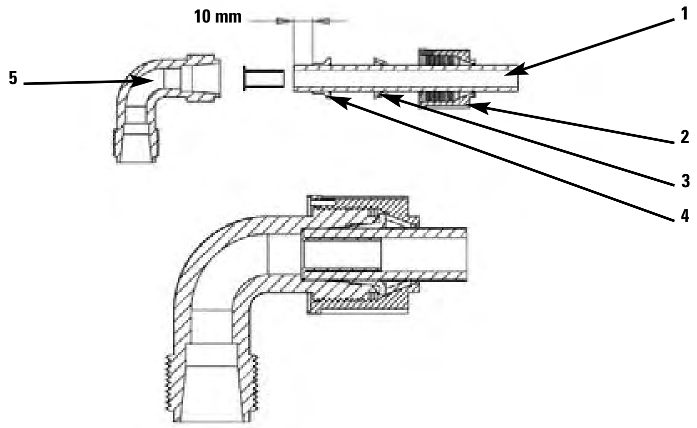
Presión de servicio	1,5 – 6 bar
Capacidad máxima de servicio con pérdida de carga de 1 bar	7 m^3/h
Caudal del lavado a contracorriente	3 m^3/h máx.
Caudal del lavado lento	46 – 350 l/h
Caudal del lavado rápido a favor de la corriente	2,5 m^3/h máx.
Resistencia estática a la presión	22 bar
Cantidad máx. de resina regenerable	200 l
Temperatura de servicio	5 – 40° C
Materiales base de los componentes principales	abs + fv
Sección de conexión a las botellas	2 $^1/_2$” 8 con rosca
Enchufes de entrada/salida rosca macho Enchufes de entrada/salida enchufes bayoneta	2” BSP Véase pág. 74

V132

CONSEJOS Y SUGERENCIAS

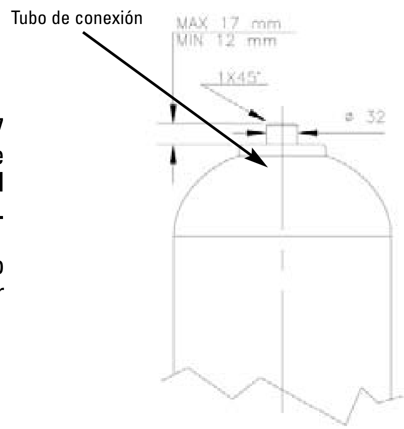
1/ Conexiones de tubos y racores

En las conexiones entre tubos y racores si se usan tubos rígidos o flexibles 1/8" GAS (diámetro de aprox. 9,7 mm) se deben respetar con exactitud los tamaños de los tubos. De hecho, los tubos con un diámetro inferior no garantizan la hermeticidad en presión/depresión. Los tubos con un diámetro mayor fuerzan, por el contrario, el asiento comprometiendo el montaje de los anillos de obturación (3 y 4) y afectando a su hermeticidad.
En el caso de intervenciones en racores ya montados, sustituya siempre los anillos de obturación (3 y 4) 65-AC y 65-AA por otros nuevos análogos. Durante el montaje cuide de que el terminal del tubo (1) entre a fondo en el asiento del racor (5) para garantizar una conexión máxima. En caso de utilizar un tubo flexible, apriete la brida que aprieta el tubo (2) de forma enérgica con las manos. Si, por el contrario, se utiliza un tubo rígido, apriete la brida (2) con una llave.



2/ Longitud de los tubos de unión entre la válvula y el filtro en la parte baja de la columna

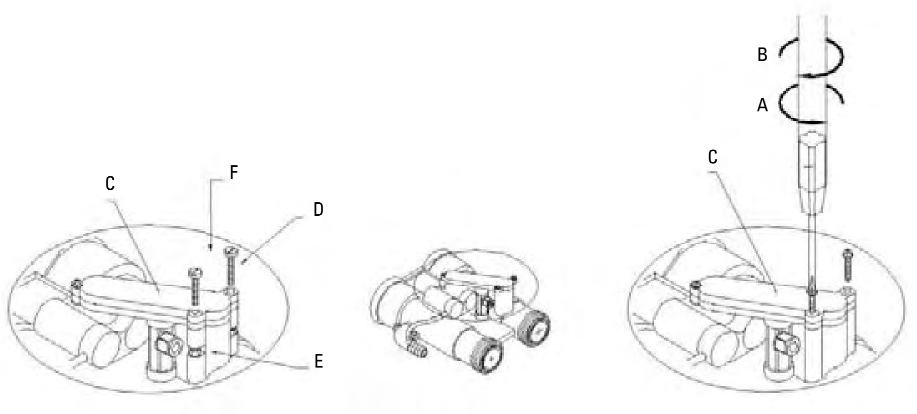
El tubo de conexión debe ser cortado entre 12 a 17 mm, medido del borde superior del tanque. Rebaje los bordes cortantes (1 mm x 45°) para evitar el daño de la junta interna durante la instalación. Mirar el dibujo.
NOTA: el tubo de unión entre la válvula y el filtro en la parte baja de la columna cumple el estándar ISO PN6.
Altura mínima 12 mm
Altura máxima 17 mm
Bisel 1 mm x 45°
Tubo ISO PN6



ESPAÑOL

3/ Precauciones a seguir a la hora de desmontar el colector

Si necesita desmontar el colector "C", destornille lentamente los tornillos para evitar el bloqueo entre el material y los tornillos.
A la hora de volver a montar, vuelva a limpiar, con cuidado, el agujero y el tornillo. Introduzca el tornillo en el agujero, gire lentamente a mano en el sentido "A" hasta volver a encontrar el punto de origen de la rosca y, siempre a mano, gire el tornillo en el sentido "B" sin forzar.
Atornille lentamente con el destornillador en el sentido "B" hasta que quede apretado. No lo fuerce. Realice estas operaciones siempre con destornilladores normales y sin utilizar atornilladores automáticos.



Modificación a realizar en caso de desgarro del asiento roscado de los tornillos de autofileteado "f"

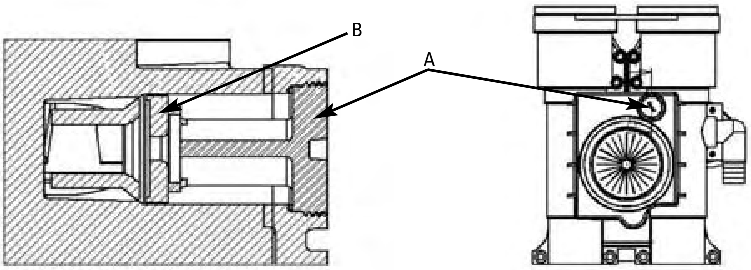
Si durante una operación de desmontaje y nuevo montaje del colector "C" se han desgarrado los asientos roscados de los tornillos "F", realice, con una lima de grano grueso, plana o cuadrada de 3 ó 4 mm de espesor, una fisura como se indica en "E". Introduzca en esta fisura una tuerca roscada M3 y sustituya los tornillos "F" por tornillos "D" M3 de una longitud adecuada (mínimo 15 mm).

V132

V132 OPCIONES

1/ Reguladores de caudal para contralavado

El regulador de caudal para contralavado (B) está situado en la parte inferior de la válvula y puede accederse a el destornillando el tapón de contención (A).

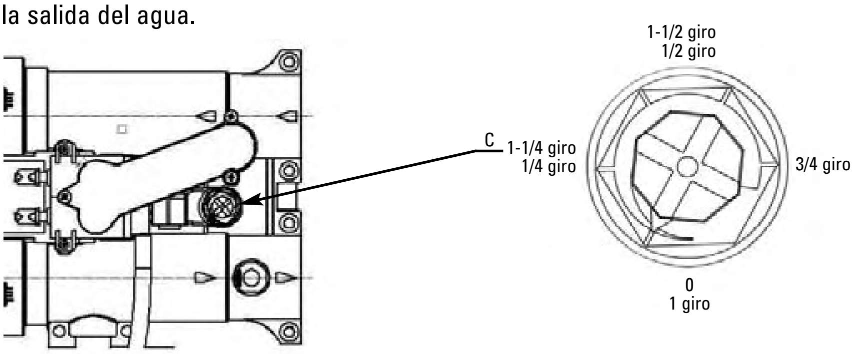


Las válvulas que disponen de este accesorio están equipadas con un juego de control de caudal con las siguientes capacidades máximas:

CODE	CAPACIDAD MÁX. [gpm]	CAPACIDAD MÁX. [l/m]	CAPACIDAD MÁX. [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

2 / Mixing

La válvula V132 puede venir con un mixing (C) que su función es de regular la dureza en la salida del agua.

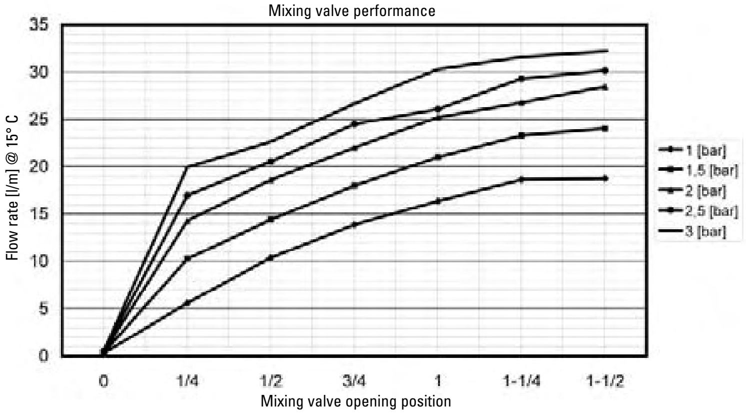


ESPAÑOL

V 1 3 2

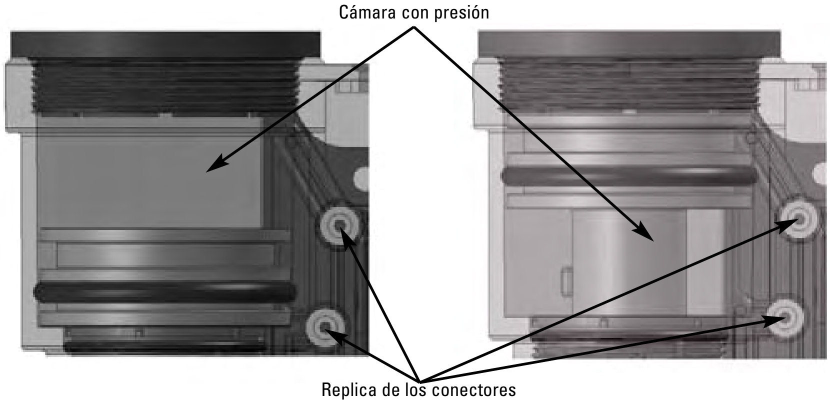
Nota:

La válvula con el mixing instalado unirá la entrada y la salida de la válvula 132 durante la fase del aclarado rápido y dejará un flujo de agua no tratada en la salida. Por favor, tenga esto en cuenta si durante la regeneración no quiere agua sin tratar.



3 / Controles hidráulicos adicionales (Driver Replica)

La válvula 132 puede ir equipada (opcional) con dos pares de conectores para duplicar la posición de los controladores hidráulicos. Para poder usar la válvula cuando se sirve con esta opción, simplemente si tienes que quitar los tapones azules y poner un tubo flexible de 6 mm en la conexión rápida.



ESPAÑOL

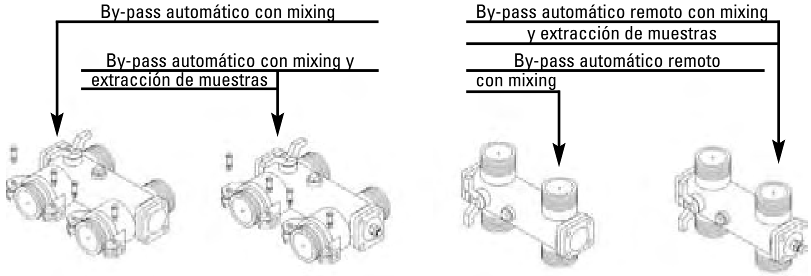
ACCESORIOS

1 / By-pass automático

El by-pass automático proporcional es un accesorio que, instalado corriente arriba de la válvula de tratamiento, proporciona a la instalación la serie de funciones que se indican a continuación:

a) Suministro de agua no tratada durante las fases de regeneración.
b) Suministro parcial de agua además del servicio cuando las extracciones son momentáneamente superiores a lo normal. Ejemplo: un aumento momentáneo de la demanda de agua crea una caída de presión después de la columna de ablandamiento. La caída de presión a la salida del ablandador hace que la válvula de by-pass automático se abra parcialmente para suplir el aumento de demanda de consumo.
c) Regulación del valor de dureza residual del agua tratada, según lo exigido por las normativas, mediante un mezclador. El mezclador se regula durante la puesta en marcha de la instalación.
d) Inspección cuidadosa de la válvula o de toda la instalación de tratamiento sin necesidad de interrumpir el suministro de agua.

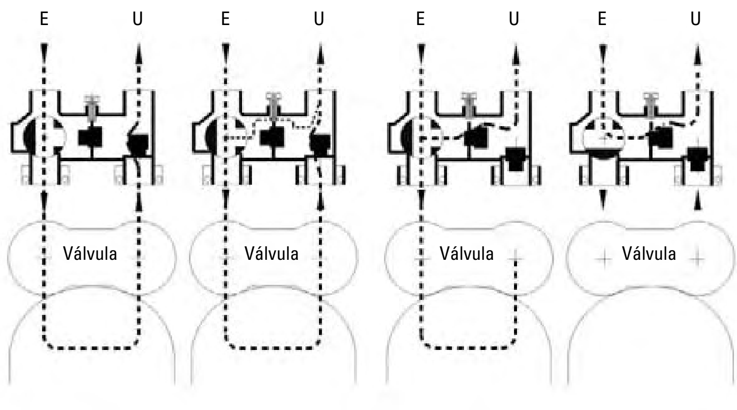
2 / Funcionamiento del by-pass



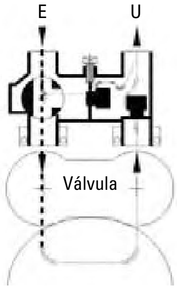
Código BP-D   Código BP-DP   Código BP-R   Código BP-RP

ESQUEMAS FUNCIONALES

Servicio sin mixing   Servicio con mixing   Regeneración   By-pass

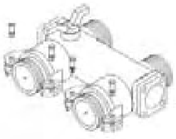


Servicio con pérdida de carga elevada después la válvula



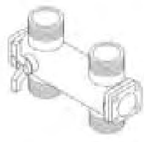
BY-PASS PARA FILTRO

By-pass directo para filtro



Código BP-FD

By-pass remoto para filtro

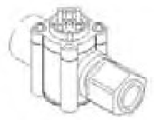


Código BP-FR

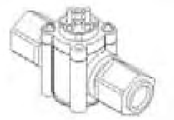
V 1 3 2

3 / Productor de cloro

El productor de cloro puede realizar una esterilización automática de la resina en cada regeneración. Para esta función, es obvio que la válvula debe estar dotada de un controlador que pueda gestionar la gama SIATA de productores de cloro. Este tipo de controlador utiliza una parte del tiempo de regeneración para producir, mediante electrolisis de la salmuera, una cantidad adecuada de cloro proporcional al tamaño de la instalación de acuerdo con la normativa.

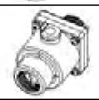
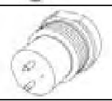
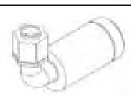
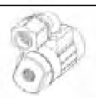


590-B : 3/8“ BSP F/M



590-A : 3/8“ BSP M/M

4 / Accesorios

	Referencia	Descripción
	2296/05	Contador volumétrico de turbina de 1"
	2297/05	Contador volumétrico de turbina de 3/4"
	2163/05	Sonda de conductividad
	2162-A/05	Válvula de retención anticorrosión negra (NaOH)
	2162-K/05	Válvula de retención anti-ácida roja (HCl)
	2216/05	Sistema antidesbordamiento
	2161/05	Regulador de succión T
	2238/05	Kit de mantenimiento V132

MANTENIMIENTO

Nota de seguridad

Cualquier operación de mantenimiento o instalación de la válvula se realizará en ausencia de presión hidráulica. Por tanto, separe la línea de salida hídrica a la válvula.

Eliminación de fallos

Problema	Causa	Acción correctora
Pérdidas al desagüe durante el servicio o en modo stand-by	Pérdida por el piloto	1 - Cierre el agua en la entrada. 2 - Cierre el agua en la salida. 3 - Suelte el tubito de unión entre el piloto y el colector de descarga. 4 - Quite los tres tornillos que fijan el colector. Quite las dos juntas tóricas y sustitúyalas por dos discos pequeños de caucho blando, con el mismo diámetro exterior, y con un espesor de 2 mm aprox. 5 - Vuelva a montar el colector apretando los tres tornillos pero cuidando de no forzarlos. 6 - Vuelva a abrir la entrada y la salida del agua. Una vez completado este procedimiento, si se ha subsanado la pérdida al desagüe, el inconveniente se debía al piloto. Sustitúyalo.
	Vacie las camaras de los pilotos	Cambie el twin pilotos con la referencia 2250/05.
	Pérdida de la válvula a través del sistema de pistones	Si se observa que la pérdida procede sólo del colector de descarga, se puede determinar fácilmente en qué cámara/émbolo se encuentra la pérdida. 7 - Si el agua de pérdida de descarga es dura, la pérdida probablemente se deba a la brida, ref. 1918/05. 8 - Si el agua de pérdida a la descarga es descalcificada, sustituya la tercera junta tórica después de la brida, ref. 1918-C/05.
Fuga de dureza a la salida	Probables pérdidas entre la entrada y la salida o en la hermeticidad	9 - Retire la válvula de la botella y cambie la junta (Junta en la parte superior de la botella) entre el adaptador de la válvula y el tubo distribuidor. 10 - Retire el piston de entrada, mire y compruebe si hay alguna pieza dañada. Si el piston está dañado cámbielo.
	El by-pass de la válvula no cierra	Asegurarse que el by-pass está totalmente cerrado.
No aspira salmuera	Falta de presión	11 - Cierre la entrada a la válvula, compruebe que el manómetro indica una presión no inferior a 2 bar y si esta fuera inferior, la presión es insuficiente. 12 - Si la presión es superior a 2 bar, controle el estado de atascamiento del filtro mecánico instalado a la entrada de la instalación. Desmóntelo y vuelva a limpiarlo.
	Obstrucción del prefiltro sobre el piloto	13 - Desmonte el colector, extraiga el filtro, vuelva a limpiarlo cuidadosamente.
	Obstrucción del agujero del eyector	14 - Desmonte el eyector, vuelva a limpiar cuidadosamente los agujeros del mismo y vuelva a montar todo.
	Problemas en el depósito de sal/salmuera	15 - Si después de lo anterior el problema no ha sido eliminado, compruebe cuidadosamente todas las conexiones y los depósitos del sal/salmuera: g) - Compruebe que no existen obstrucciones en el sistema de unión. h) - Compruebe que el vástago del flotador forzado hacia abajo suministra agua. i) - Compruebe que la sal del depósito no se ha aglomerado. La sal es altamente higroscópica. j) - Compruebe que la válvula de medición funciona regularmente en todos sus componentes y que no tiene pérdidas en algún terminal o racor.

V132

TABLE DES MATIÈRES

Déclaration de conformité 48
Caractéristiques générales 49
Spécifications techniques 49

Conseils généraux d'installation
- Connexions des tubes et raccords 50
- Longueur des tubes distributeurs 50
- Précautions lors du démontage du collecteur 51

Options sur la V132
- Régulateur de débit pour le détassage 52
- Vanne de mitigeage 52
- Commandes hydrauliques supplémentaires 53

Accessoires
- By-pass automatique 54
- Fonctionnement du by-pass 55
- Producteur de chlore 56
- Accessoires 56

Maintenance - Instructions de dépannage 57

Pages communes
1/ Schémas de fonctionnement 58
2/ Performances des injecteurs et régulateurs de débit 59
3/ Schémas des installations d'adoucissement et des connexions 60
4/ Schémas des variantes de déminéralisation 66
5/ Schémas des connexions/raccordements 67
6/ V132 adoucissement base/volumétrique 70
7/ V132 duplex/déminéralisation/filtre 72
8/ Raccords entrée/sortie 74
9/ Dimensions 75
10/ Tableau de référence des contrôleurs 76

V132

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Les produits de la série

132A-XXXXXX/XXX#YYY, V132 adoucissement

132T-XXXXXX/XXX#YYY, V132 volumétrique

V132D, V132 déminéralisation

V132E, V132 duplex

V132F, V132 filtre

sont conformes aux directives suivantes :

• 2006/42/CE : Directive Machines

• DM 174 : « Règlement concernant les matériaux et les objets pouvant être utilisés dans les installations fixes de captation, de traitement, d'adduction et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine. »

• Attestation de Conformité Sanitaire (ACS)

et répondent aux normes de qualité

• UNI EN ISO 9001 (Certificat n° 95.022 SGS ICS)

V132

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La vanne V132 peut être utilisée pour des applications telles que :

a) l'adoucissement (décalcification) en mode simplex, duplex ou multiplex, pour le traitement des eaux à usage domestique, de laboratoire ou industriel.

b) la déminéralisation et décarbonatation, en mode simplex ou duplex, pour le traitement des eaux pour une utilisation en laboratoire et industrielle.

c) la filtration en mode simplex ou duplex pour toutes les utilisations précédentes.

Certains modèles peuvent être équipés d'un mixing ou vanne de régulation de la dureté de l'eau en sortie, et également d'un régulateur de débit qui agit durant la phase de détassage.

La vanne est construite en matériaux qui garantissent une qualité et une résistance maximales.

La vanne peut être équipée avec tous les timers de la gamme allant du simple timer électromécanique avec horloge hebdomadaire aux timers électroniques sophistiqués permettant le contrôle volumétrique, volumétrique/temps, contrôle de la salinité en micro siemens/cm, etc.

Pour la gamme de timers à sélectionner se référer au tableau page 76. Pour les caractéristiques spécifiques des timers, se reporter aux manuels spécifiques.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

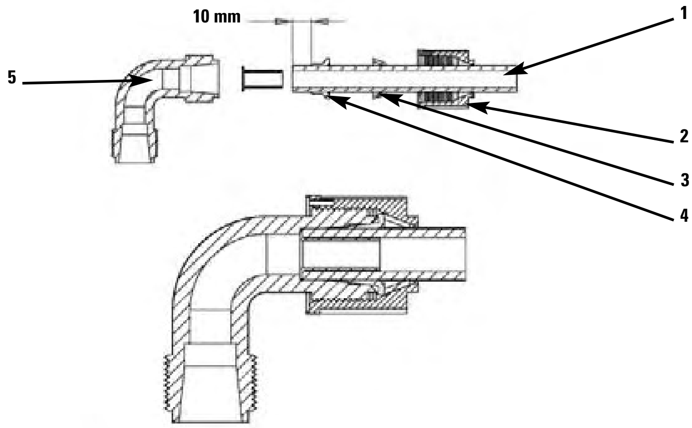
Pression de service	de 1,5 à 6 bars
Débit maximal de service avec perte de charge de 1 bar	7 m³/h
Débit de détassage	max 3 m³/h
Débit de rinçage lent	de 46 à 350 l/h
Débit de rinçage rapide en co-courant	max 2,5 m³/h
Résistance statique à la pression	22 bars
Quantité maximale de résine régénérable	200 l
Température de fonctionnement	de 5 à 40° C
Matériaux de base des composants principaux	abs + fv
Raccord de connexion aux bouteilles	2 ½" 8 filetés
Raccords entrée / sortie mâle Raccord entrée / sortie baïonnette	2" BSP Voir page 74

V132

CONSEILS GÉNÉRAUX D’INSTALLATION

1/ Connexions des tubes et raccords

Il est important de respecter scrupuleusement le diamètre des tubes pour les connexions des tubes et raccords qui utilisent des tubes rigides ou flexibles 1/8" GAZ (diamètre d’environ 9,7 cm). En cas d’intervention sur les raccords déjà montés, il faut toujours remplacer les bagues d’étanchéité (3 et 4) 65-AC et 65-AA avec de nouvelles bagues identiques. Lors du montage, vérifier que l’extrémité du tube (1) entre complètement dans l’emplacement du raccord (5) afin de garantir une prise maximale. En cas d’utilisation d’un tube flexible, serrer la bague (2) à la main de manière énergique. En revanche, avec un tube rigide, serrer la bague (2) à l’aide d’une clé.

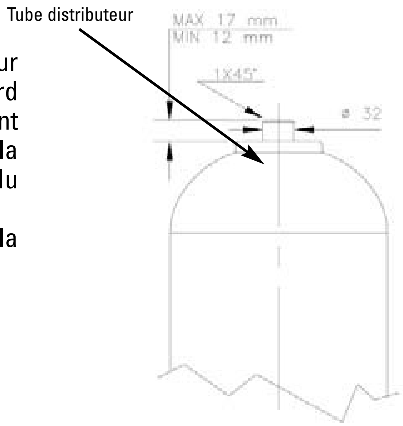


2 / Longueur des tubes distributeurs

Le tube distributeur doit être coupé à une hauteur comprise entre 12 et 17 mm à partir du bord supérieur de la bouteille. Chanfreiner légèrement l’arrête (chanfrein de 1 mm x 45°) pour éviter la détérioration du joint d’étanchéité lors du montage.

NOTE : Le tube distributeur doit être conforme à la norme ISO PN 6.

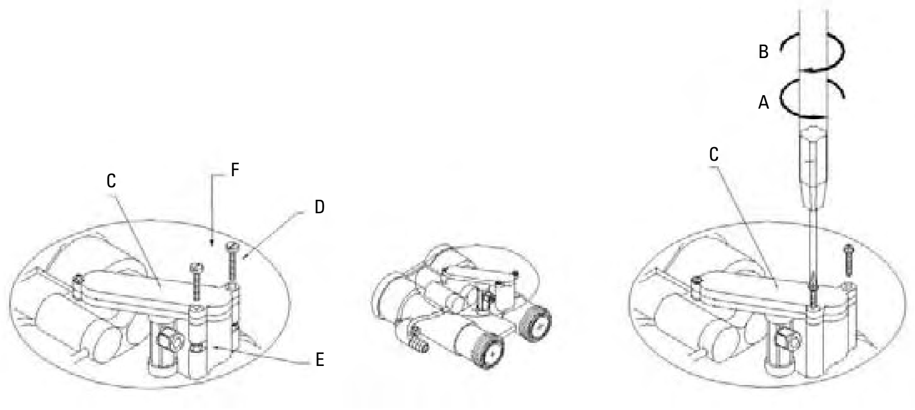
Hauteur minimale 12 mm
Hauteur maximale 17 mm
Chanfrein 1 mm x 45°
Tube ISO PN6



FRANÇAIS

3 / Précautions lors du démontage du collecteur

Si le démontage du collecteur « C » s'avérait nécessaire, dévisser lentement les vis pour éviter le grippage entre le matériau et les vis.
Au moment du démontage, nettoyer correctement le trou et la vis. Insérer la vis dans le trou et la faire tourner lentement à la main dans le sens « A » jusqu'à trouver le point de départ du filet, ensuite, toujours à la main, visser dans le sens « B » sans forcer, puis à l'aide d'un tournevis dans le sens « B » jusqu'au serrage. Ne pas forcer. Toujours effectuer ces opérations à l'aide d'un tournevis traditionnel, ne pas utiliser de visseuse.



Modification à effectuer en cas de dommage au niveau du filetage devant recevoir les vis auto-taraudeuses « F »

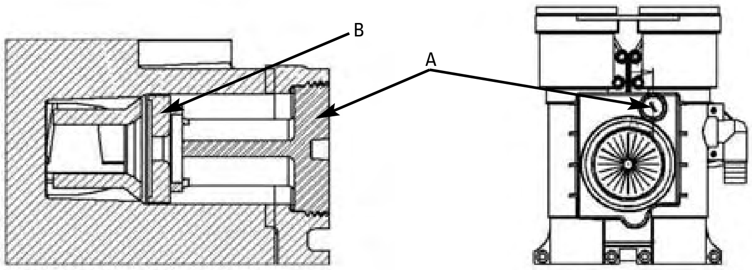
Si lors d'une opération de démontage et de remontage du collecteur « C », les filets des vis « F » devaient s'abimer, pratiquer, à l'aide d'une lime à gros grains, plate ou carrée de 3 ou 4 mm d'épaisseur, une fissure comme indiqué en « E ». Insérer un écrou M3 dans la fissure et remplacer les vis « F » avec des vis « D » M3 de longueur appropriée (minimum 15 mm).

V132

OPTIONS SUR LA V132

1 / Régulateur de débit pour le détassage

Le régulateur de débit pour le détassage (B) est positionné dans la partie inférieure de la vanne. Pour y accéder, il faut dévisser le bouchon de protection. (A)

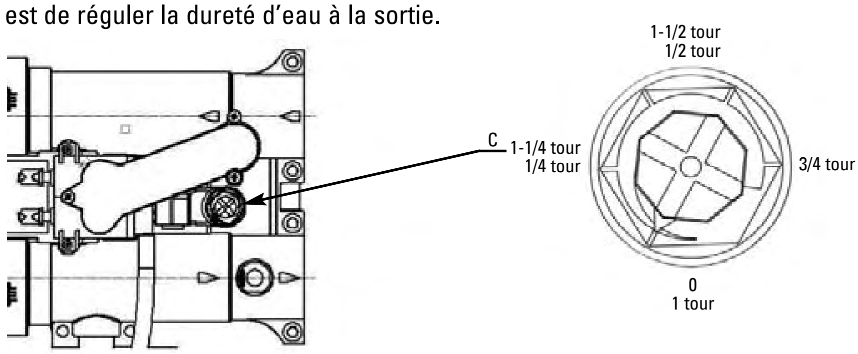


Les vannes dotées de cet accessoire sont accompagnées d'un régulateur de débit caractérisé par les débits maximums suivants :

CODE	DÉBIT MAXIMUM [gpm]	DÉBIT MAXIMUM [l/m]	DÉBIT MAXIMUM [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

2 / Vanne de mitigeage

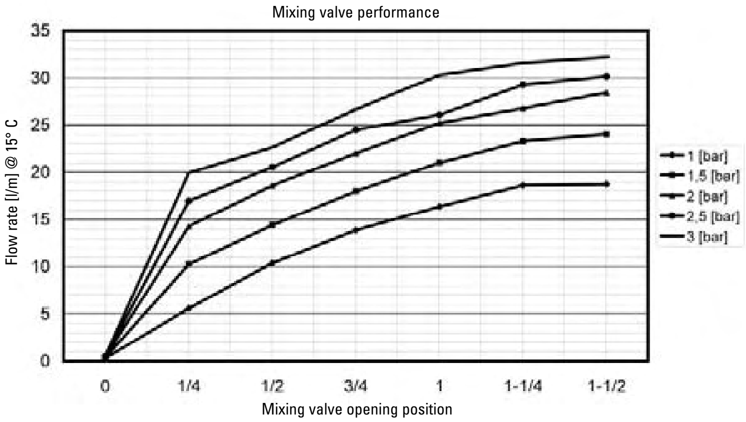
La vanne V132 peut être équipée d'un mixing ou vanne de mitigeage (C), dont la fonction est de réguler la dureté d'eau à la sortie.



F R A N Ç A I S

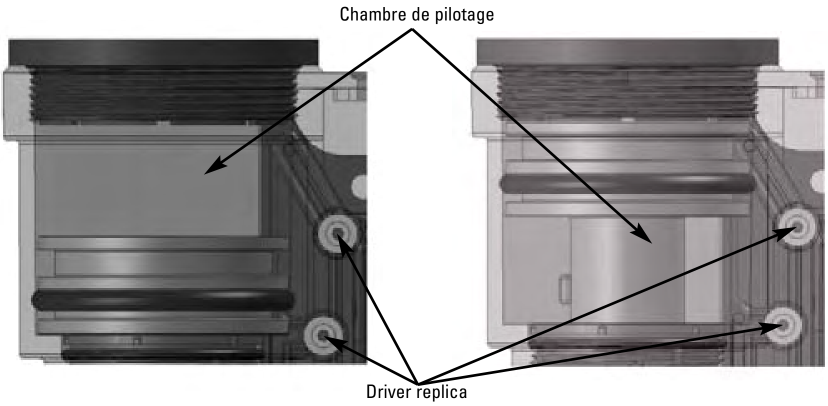
NOTE :

Lorsque le mixing est mis en place, il relie l’entrée et la sortie de la vanne V132. Veuillez noter que de l’eau non traitée s’écoulera en sortie pendant la phase de rinçage rapide.



3 / Commandes hydrauliques supplémentaires (driver replica)

La vanne V132 peut être équipée (en option) de deux paires de connecteurs permettant de dupliquer la position hydraulique des pistons. Afin d’utiliser la vanne livrée avec cette option, il suffit de retirer les bouchons bleus, sur la partie inférieure de la vanne et raccorder un tubing de 6 mm dans les connections rapides.



FRANÇAIS

ACCESSOIRES

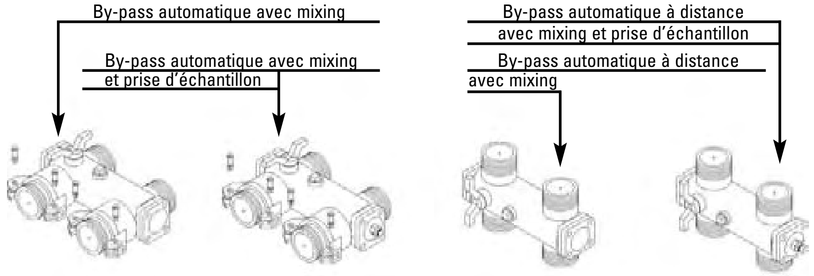
1 / By-pass automatique

Le by-pass automatique proportionnel est un accessoire qui, installé en amont de la vanne de traitement, confère à l'installation toute une série de fonctions supplémentaires telles que :

a) Débit d'eau non traitée durant la phase de régénération 4C.
b) Débit d'eau supplémentaire non traitée en cas de nécessité (débit de pointe élevé en service). Exemple : un débit de pointe accroît la perte de charge du système. Cette perte de charge provoque l'ouverture partielle du by-pass automatique.
c) Vanne de régulation de dureté résiduelle de l'eau traitée, en conformité avec les normes en vigueur. Le mélangeur doit être réglé à débit moyen lors de la mise en service de l'installation.
d) Isolation de la vanne ou de toute l'installation en garantissant la fourniture d'eau.

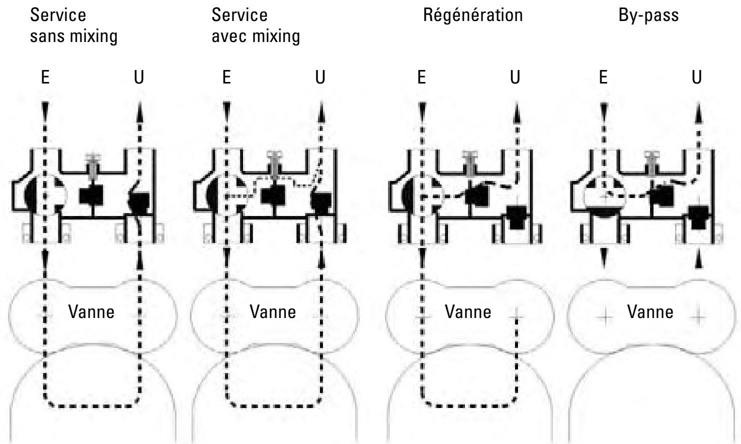
V132

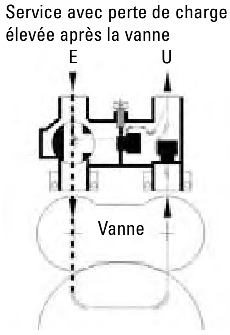
2 / Fonctionnement du by-pass



Code BP-D　　Code BP-DP　　Code BP-R　　Code BP-RP

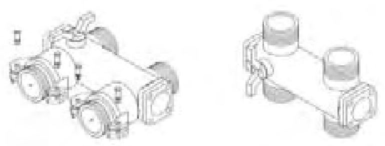
SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT





BY-PASS POUR FILTRE

By-pass direct pour filtre　　By-pass à distance pour filtre



Code BP-FD　　Code BP-FR

FRANÇAIS

3 / Producteur de chlore

Le producteur de chlore effectue une stérilisation automatique de la résine à chaque régénération. Il va de soi que la vanne doit être équipée d'un contrôleur pouvant piloter la gamme de producteurs de chlore SIATA. Ce contrôleur active le chlorinateur pendant une partie de la phase d'aspiration afin de produire, par électrolyse de la saumure, une quantité adéquate de chlore proportionnelle à la taille de l'installation.

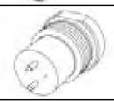
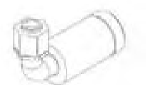
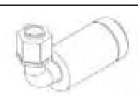
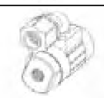
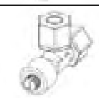


590-B : 3/8" BSP F/M



590-A : 3/8" BSP M/M

4 / Accessoires

	Référence	**Description**
	2296/05	Turbine 1" - compteur volumétrique externe
	2297/05	Turbine 3/4" - compteur volumétrique externe
	2163/05	Sonde de conductivité
	2162-A/05	Vanne de contrôle anti-corrosion (NaOH) - noir
	2162-K/05	Vanne de contrôle anti-acide (HCl) - rouge
	2216/05	Système anti-débordement
	2161/05	Régulateur d'aspiration T
	2238/05	V132 Kit de maintenance

MAINTENANCE

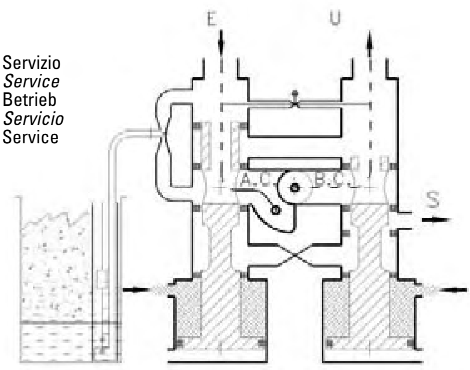
Attention
Toutes les opérations de maintenance et/ou d’installation de la vanne doivent être exécutées sans pression hydraulique. Il faut donc couper l’arrivée d’eau à la vanne.

Instructions de dépannage

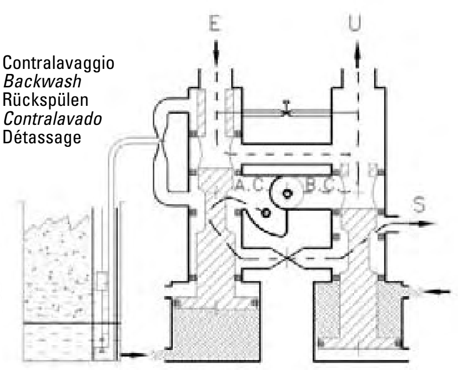
Incident	Cause	Remède
Fuite au niveau de la mise à l’égout durant le service ou en veille.	Fuite au niveau du pilote	1 - Fermer l’arrivée d’eau. 2 - Fermer la sortie d’eau. 3 - Détacher le petit tuyau qui relie le pilote au collecteur de mise en veille. 4 - Dévisser les trois vis qui maintiennent le collecteur. Retirer les deux joints toriques et les remplacer par deux disques en caoutchouc souple, de diamètre extérieur identique, et d’épaisseur d’environ 2 mm. 5 - Remonter le collecteur, en serrant les trois vis et en faisant attention de ne pas forcer. 6 - Réouvrir l’arrivée et la sortie d’eau. S’il n’y a plus de fuite à l’égout après avoir effectué la manœuvre, la panne est due au pilote. Prévoir son remplacement.
	Fuite à l’intérieur des chambres de pilotage	Remplacer le groupe de pilotage référence 2250/05.
	Fuite à l’égout due aux pistons	Si la fuite ne devait provenir que du collecteur de mise à l’égout, il serait possible de déterminer facilement dans quelle chambre/piston, la fuite a lieu. 7 - Si l’eau à la mise à l’égout est dure, il convient de changer le piston d’entrée assemblé référence 1918/05. 8 - Si l’eau à la mise à l’égout est douce, il convient de changer le piston de sortie assemblé référence 1918-C/05.
Eau dure en service	Perte probable entre l’arrivée et la sortie ou sur l’étanchéité vanne/bouteille	9 - Retirer la vanne de la bouteille, remplacer le joint d’étanchéité (top of tank O’ring) entre l’adaptateur de la vanne et le tube distributeur. 10 - Extraire le piston coté entrée, contrôler qu’il n’y ait pas de dommages apparents en surface. Si le piston est endommagé, le remplacer.
	Mixing partiellement ouvert	S’assurer que le mixing soit complètement fermé.
La saumure n’est pas aspirée	Manque de pression	11 - Fermer l’arrivée à la vanne, vérifier que la pression indiquée par le manomètre n’est pas inférieure à 2 bar. Si elle est inférieure, la pression est insuffisante. 12 - Si la pression est supérieure à 2 bar, contrôler l’état d’encrassement du filtre placé à l’entrée de l’installation, le démonter et le nettoyer.
	Filtre colmaté	13 - Démonter le collecteur, enlever le filtre et le nettoyer minutieusement.
	Injecteur bouché	14 - Démonter l’injecteur, nettoyer minutieusement et remonter le tout.
	Problèmes avec le bac à sel	15 - Procéder à un contrôle minutieux du raccordement au bac à sel, en particulier. g) - Contrôler que les raccords ne soient pas obstrués. h) - Avec le flotteur en position basse, contrôler qu’il y ait un débit. i) - Contrôler qu’il n’y ait pas formation de conglomérat de sel dans le bac à sel. i) - Vérifier que tous les composants de la vanne à saumure fonctionnent convenablement et qu’il n’y ait pas de fuites aux raccords.

V 1 3 2

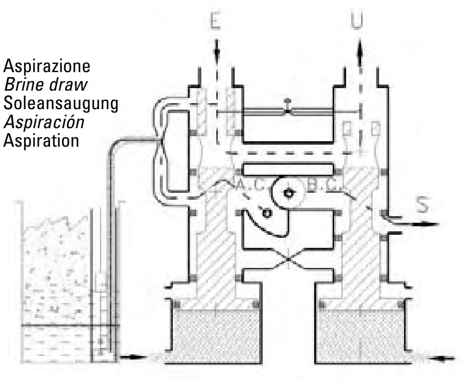
SCHEMI FUNZIONALI/FUNCTION SCHEMES
FUNKTIONSDIAGRAMME/ESQUEMAS FUNCIONALES
SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT



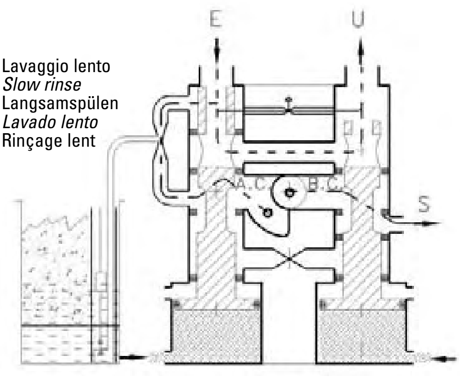
Servizio
Service
Betrieb
Servicio
Service



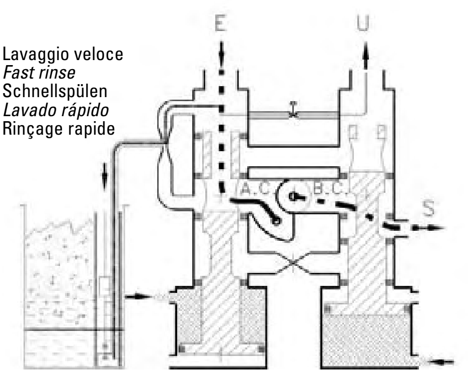
Contralavaggio
Backwash
Rückspülen
Contralavado
Détassage



Aspirazione
Brine draw
Soleansaugung
Aspiración
Aspiration



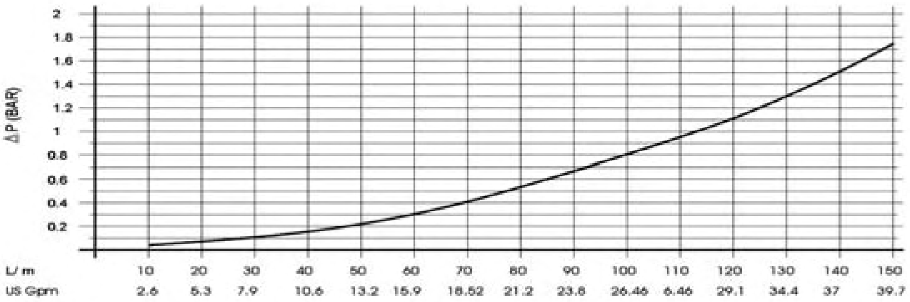
Lavaggio lento
Slow rinse
Langsamspülen
Lavado lento
Rinçage lent



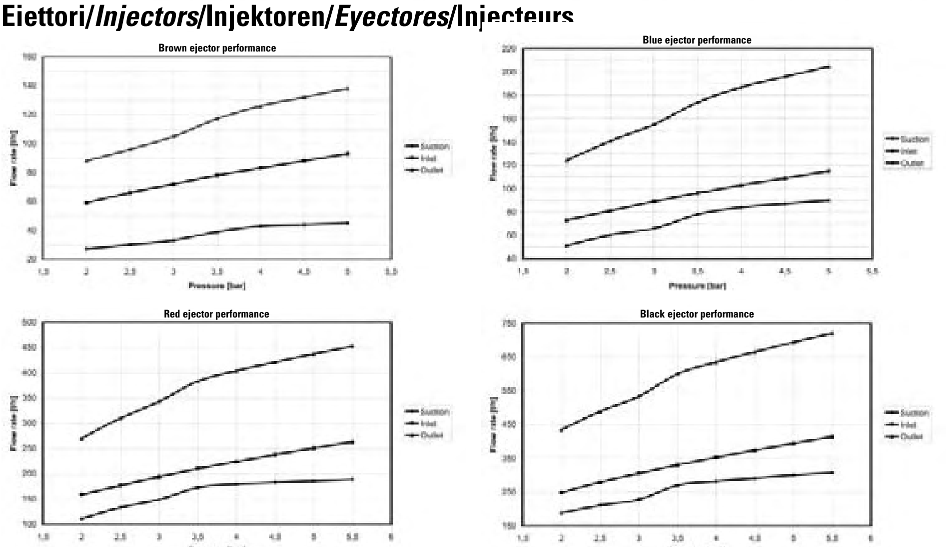
Lavaggio veloce
Fast rinse
Schnellspülen
Lavado rápido
Rinçage rapide

PRESTAZIONI/PERFORMANCE
DURCHFLUSSLEISTUNGEN/PERFORMANCE
PERFORMANCES

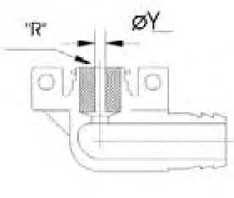
Perdita di carico/*Pressure drop*/Druckverlust/*Pérdida de carga*/Perte de charge



Eiettori/*Injectors*/Injektoren/*Eyectores*/Injecteurs



Regolatori di flusso in scarico/Drain flow control/ *Durchflussregler (DLFC)*/Regulador de caudal/*Régulateur de débit*



Regolatore di flusso in scarico Drain flow control		Portata allo scarico Drain flow		Eiettore Injector	
Codice/Code « R »	Y [mm]	L/h	Gpm (US)	Colore/Color	Codice/Code
070/1	3	320	1.41	Marrone/Brown	60-M
070/2	3.5	480	2.11	Blu/Blue	60-B
070/3	4	700	3.08	Blu o rosso/Blue or red	
070/4	5	950	4.18	Rosso/Red	60-R
070/5	6	1450	6.38	Rosso o nero	
				Nero/Black	60-N

SCHEMI IMPIANTI DI ADDOLCIMENTO E RELATIVE CONNESSIONI
DIAGRAMS OF SOFTENING SYSTEMS AND CONNECTIONS
SCHEMEN VON ENTHÄRTUNGSANLAGEN UND ANSCHLÜSSE
ESQUEMAS DE LAS INSTALACIONES DE DESCALCIFICACIÓN Y SUS CONEXIONES
SCHÉMAS DES INSTALLATIONS D'ADOUCISSEMENT ET DES CONNEXIONS

A) Schema addolcimento duplex con due valvole di misura salamoia, lavaggio lento, valvola di uscita 3 vie, controller e piloti.
Diagram showing duplex softening with two brine valves, slow rinse, 3-way outlet valve, controllers and pilots.
Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage mit zwei Soleventilen, Langsamspülen, 3-Wege-Auslassventil, Steuerung und Pilotventilen.
Esquema de descalcificación dúplex con dos válvulas de medida de salmuera, lavado lento, válvula de salida de 3 vías, controlador y pilotos.
Schéma adoucisseur duplex avec deux vannes à saumure, rinçage lent, vanne 3 voies à la sortie, contrôleur et pilotes.

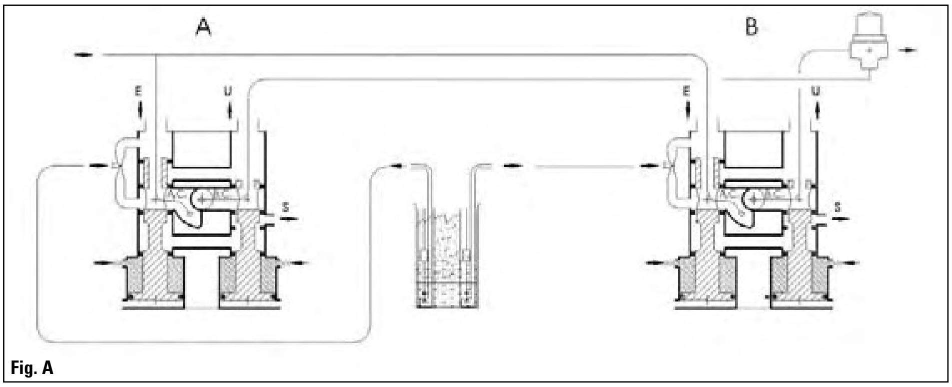


Fig. A

B) Schema addolcimento duplex con valvola di misura salamoia, lavaggio lento e dispositivo automatico/dinamico, per la selezione della linea in aspirazione. Controller e piloti. Valvola 3 vie.
Diagram showing duplex softening with brine valve, slow rinse and automatic/dynamic device for selecting brine draw line. Controller and pilots. 3-way valve.
Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage mit einem Soleventil, Langsamspülen und automatischer/dynamischer Vorrichtung für die Soleleitung, Steuerung und Piloten, 3-Wege-Ventil.
Esquema de descalcificación dúplex con válvula de medida de salmuera, lavado lento y dispositivo automático/dinámico para la selección de la línea de aspiración. Controlador y pilotos. Válvula de 3 vías.
Schéma adoucisseur duplex avec une vanne à saumure, rinçage lent et dispositif automatique/dynamique pour la sélection de la ligne d'aspiration. Contrôleur et pilotes, vanne 3 voies.

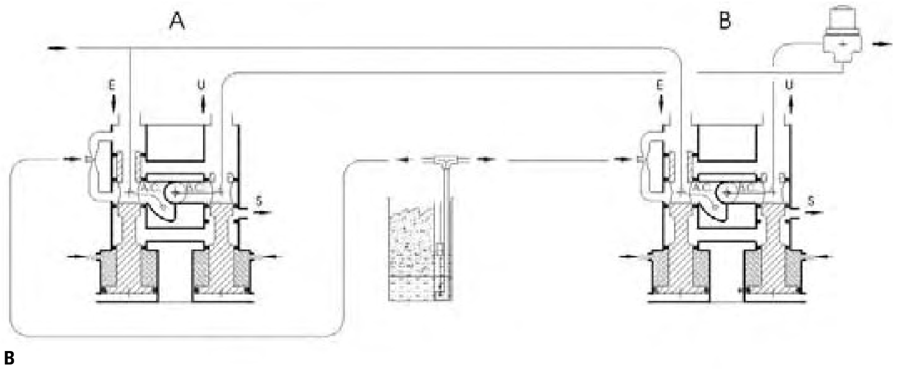


Fig. B

C) Schema addolcimento duplex senza lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente) senza valvola di misura salamoia. Controller con distributore a 5 piloti, valvola 3 vie.
Diagram showing duplex softening without slow rinse (salt/brine tank fed separately) without brine valve. Controller with 5-pilot control valve and 3-way valve.
Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage ohne Langsamspülen (Soletank/ Solebehälter getrennt gefüllt) ohne Soleventil, Steuerung mit 5-Piloten-Steuerung und 3-Wege-Ventil.
Esquema de descalcificación dúplex sin lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado) sin válvula de medida de salmuera. Controlador con distribuidor de 5 pilotos, válvula de 3 vías.
Schéma adoucisseur duplex sans rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) sans vanne à saumure, contrôleur avec distributeur 5 pilotes, vanne 3 voies.

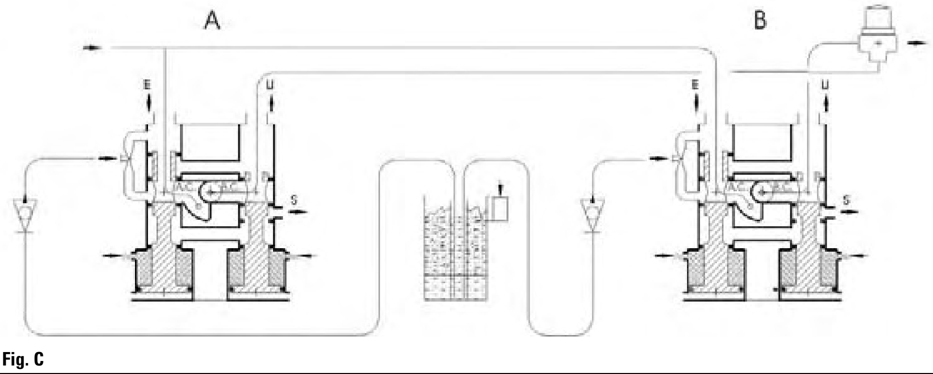


Fig. C

V 1 3 2

E) Schema addolcimento duplex con lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente), senza valvola di misura salamoia. Controller 7 piloti. Valvola 3 vie.

Diagram showing duplex softening with slow rinse (salt/brine tank fed separately) without brine valve. 7 pilot controller. 3-way valve.

Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage mit Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) ohne Soleventil, 7-Piloten-Steuerung, 3-Wege-Ventil.

Esquema de descalcificación dúplex con lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), sin válvula de medida de salmuera. Controlador de 7 pilotos. Válvula de 3 vías.

Schéma adoucisseur duplex avec rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) sans vanne à saumure, contrôleur 7 pilotes, vanne 3 voies.

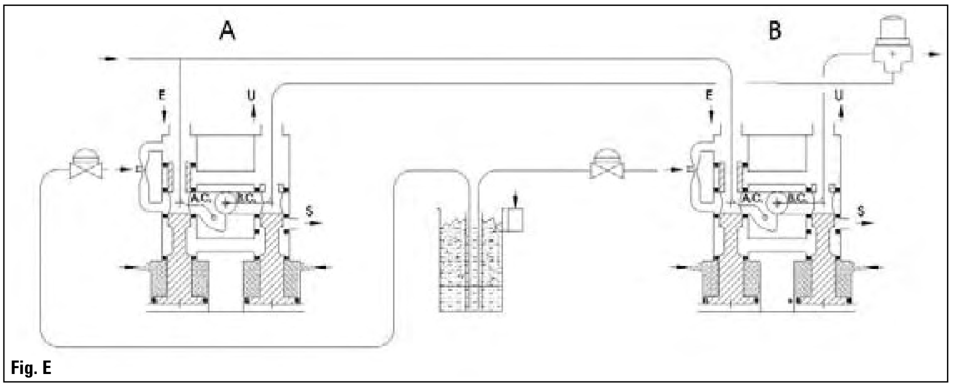


Fig. E

V132

F) Schema addolcimento duplex senza lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente), due valvole di uscita “a” e “b”. Controller 5 piloti. Senza valvola di misura salamoia.
Diagram showing duplex softening without slow rinse (salt/brine tank fed separately), with two outlet valves ''a'' and ''b''. 5 pilot controller. Without brine valve.
Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage ohne Langsamspülen (Soletank/ Solebehälter getrennt gefüllt) mit 2 Auslassventilen "a" und "b". 5-Piloten-Steuerung, ohne Soleventil.
Esquema de descalcificación dúplex sin lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), dos válvulas de salida “a” y “b”. Controlador de 5 pilotos. Sin válvula de medida de salmuera.
Schéma adoucisseur duplex sans rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) deux vannes de sortie « a » et « b », contrôleur 5 pilotes, sans vanne à saumure.

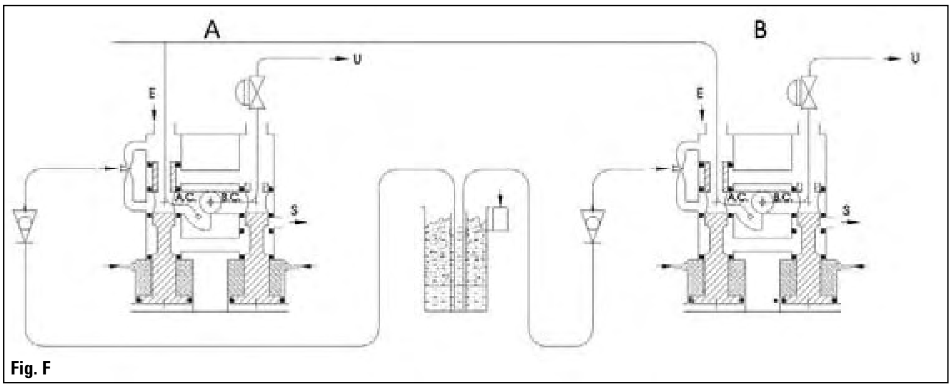


Fig. F

G) Schema addolcimento duplex con lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente), due valvole di uscita “a” e “b”. Controller 7 piloti. Senza valvola di misura salamoia.
Diagram showing duplex softening with slow rinse (salt/brine tank fed separately), and two outlet valves ''a'' and ''b''. 7 pilot controller. Without brine valve.
Schema einer Duplex-Enthärtungsanlage mit Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) und 2 Auslassventilen "a" und "b". 7-Piloten-Steuerung. Ohne Soleventil.
Esquema de descalcificación dúplex con lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), dos válvulas de salida “a” y “b”. Controlador de 7 pilotos. Sin válvula de medida de salmuera.
Schéma adoucisseur duplex avec rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément), deux vannes de sortie « a » et « b », contrôleur 7 pilotes, sans vanne à saumure.

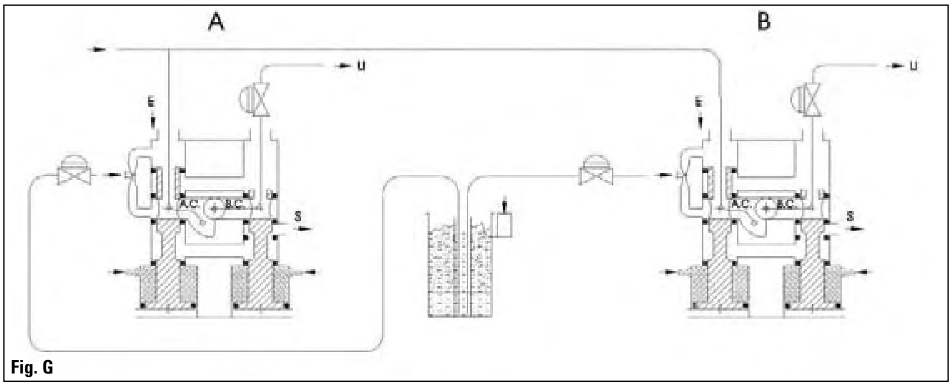
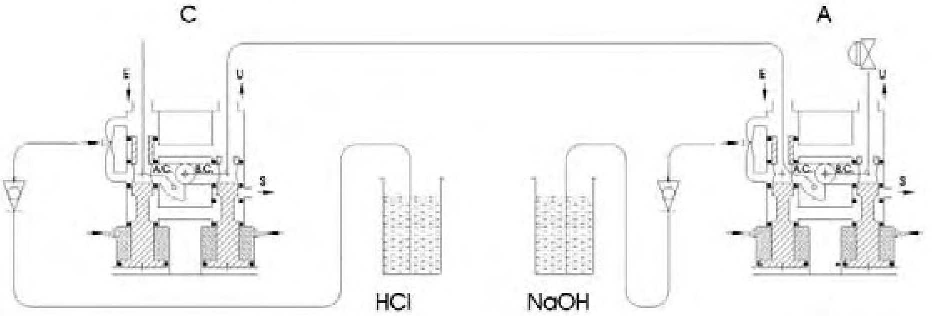


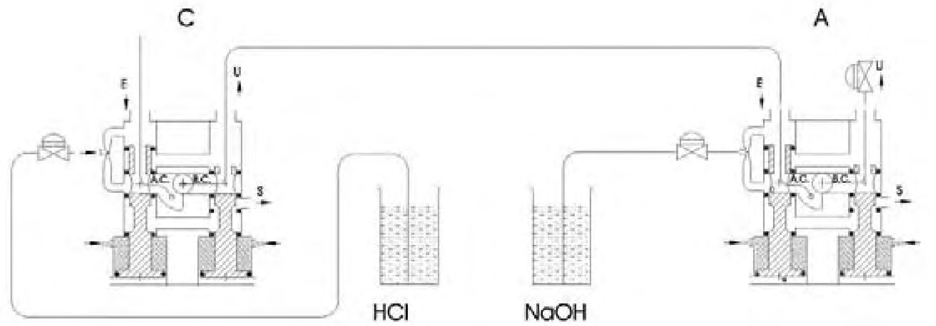
Fig. G

SCHEMI VARIANTI DEMINERALIZZAZIONE
DIAGRAMS SHOWING DEMINERALISATION VARIANTS
VERSCHIEDENE DEMINERALISIERUNGSVARIANTEN
ESQUEMAS DE VARIANTES DE DESMINERALIZACIÓN
SCHÉMAS DES VARIANTES DE DÉMINÉRALISATION

H) Schema demineralizzazione senza valvole per lavaggio lento, controller 5 piloti/ *Diagram showing demineralisation without valves for slow rinse, 5-pilot controller*/ Schema einer Vollentsalzungsanlage ohne Ventile für Langsamspülen, 5-Piloten-Steuerung/*Esquema de desmineralización sin válvulas para lavado lento, controlador de 5 pilotos*/Schéma de déminéralisation sans vanne pour rinçage lent, contrôleur 5 pilotes.

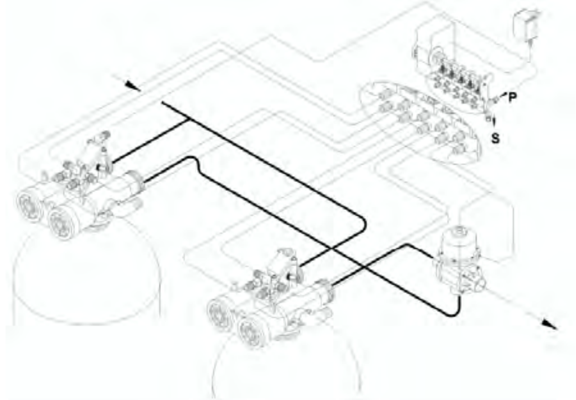


I) Schema demineralizzazione con valvole per lavaggio lento, controller 7 piloti/*Diagram showing demineralisation with valves for slow rinse, 7-pilot controller*/Schema einer Entsalzungsanlage mit Ventilen für Langsamspülen, 7-Piloten-Steuerung/*Esquema de desmineralización con válvulas para lavado lento, controlador de 7 pilotos*/Schéma de déminéralisation avec vanne pour rinçage lent, contrôleur 7 pilotes.

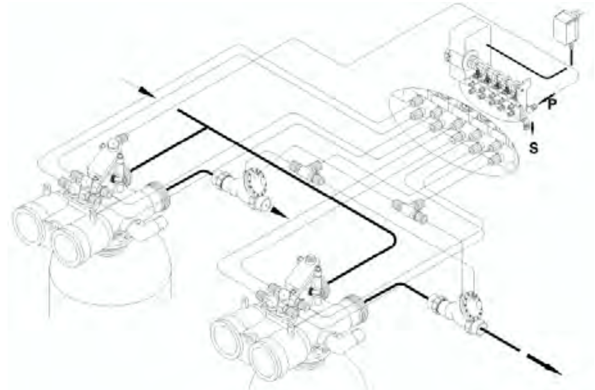


SCHEMI DI COLLEGAMENTI
CONNECTION DIAGRAMS
ANSCHLUSS-SCHEMEN/ESQUEMAS DE CONEXIONES
SCHÉMAS DE RACCORDEMENTS

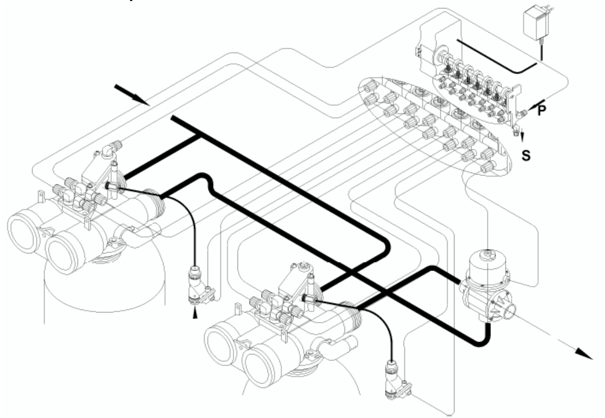
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schemi “A”, “B”, “C”
Connections for duplex softening with reference to diagrams “A”, “B”, “C”
Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schemen “A”, “B”, “C”
Para las conexiones de descalcificación dúplex, véanse los esquemas “A”, “B”, “C”
Connexions adoucisseur duplex, schémas de référence “A”, “B”, “C”



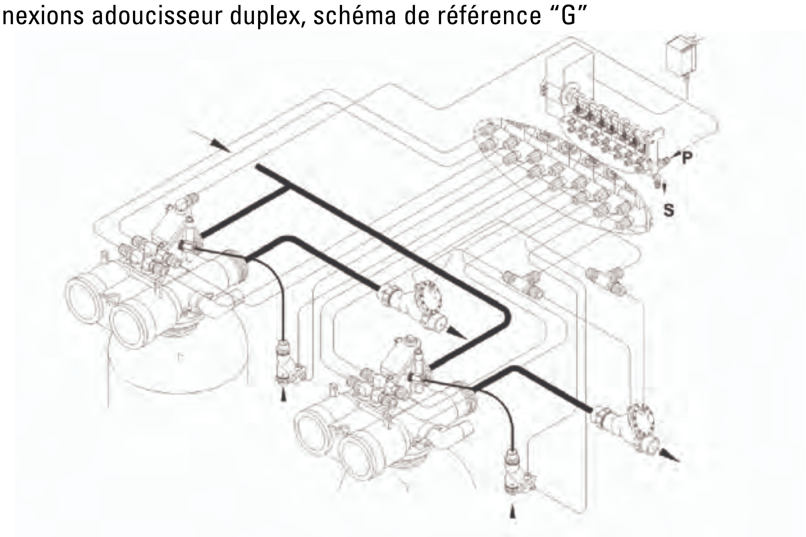
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema “F”
Connections for duplex softening with reference to diagram “F”
Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schema “F”
Para las conexiones de descalcificación dúplex, véase el esquema “F”
Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence “F”



Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema “E”
Connections for duplex softening with reference to diagram “E”
Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schema “E”
Para las conexiones de descalcificación dúplex, véase el esquema “E”
Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence “E”

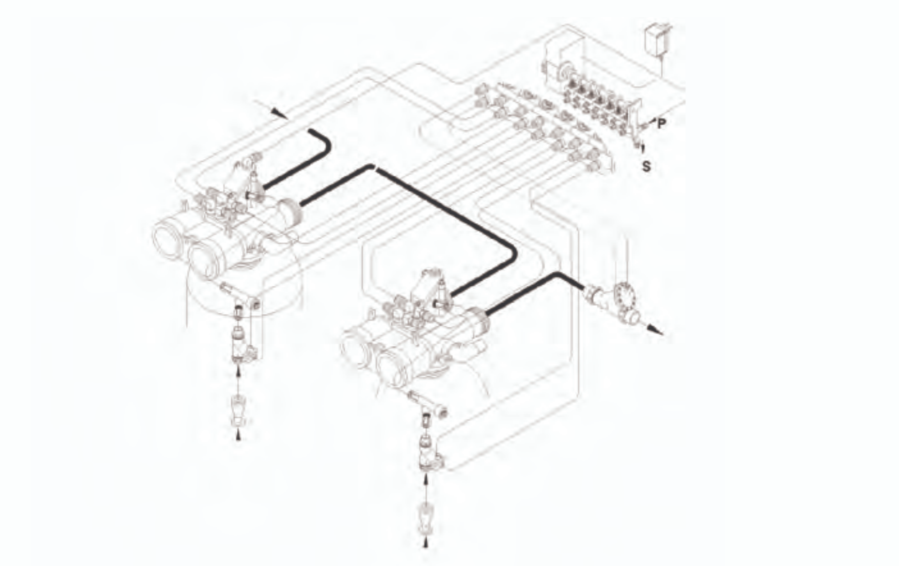


Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema “G”
Connections for duplex softening with reference to diagram “G”
Anschlüsse für eine Duplex-Enthärteranlage - siehe Schema “G”
Para las conexiones de descalcificación dúplex, véase el esquema “G”
Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence “G”

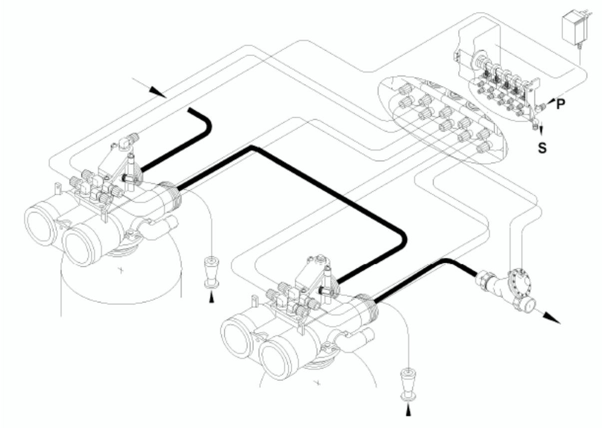


V132

Collegamenti demineralizzazione 7 piloti/*Connections for 7 pilot demineralisation*
Anschlüsse für eine 7-Piloten-Vollentsalzungsanlage/*Para las conexiones de desmineralización de 7 pilotos/*Connexions déminéralisation 7 pilotes

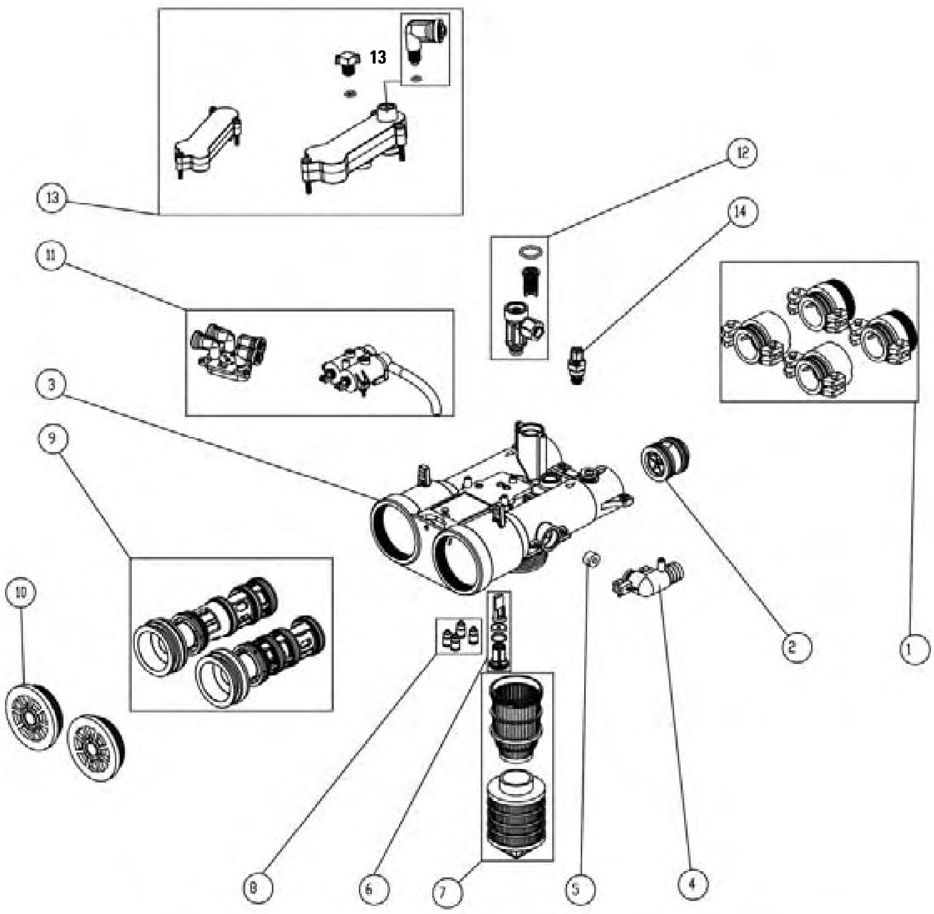


Collegamenti demineralizzazione 5 piloti/*Connections for 5 pilot demineralisation*/Anschlüsse für eine 5-Piloten-Vollentsalzungsanlage/*Para las conexiones de desmineralización de 5 pilotos*/Connexions déminéralisation 5 pilotes



V 1 3 2

V132 ADDOLCIMENTO BASE/VOLUMETRICA
V132 BASIC SOFTENING/VOLUMETRIC
V132 ENTHÄRTUNG BASIS/MENGENGESTEUERT
V132 DESCALCIFICACIÓN DE BASE/VOLUMÉTRICA
V132 ADOUCISSEMENT BASE/VOLUMÉTRIQUE

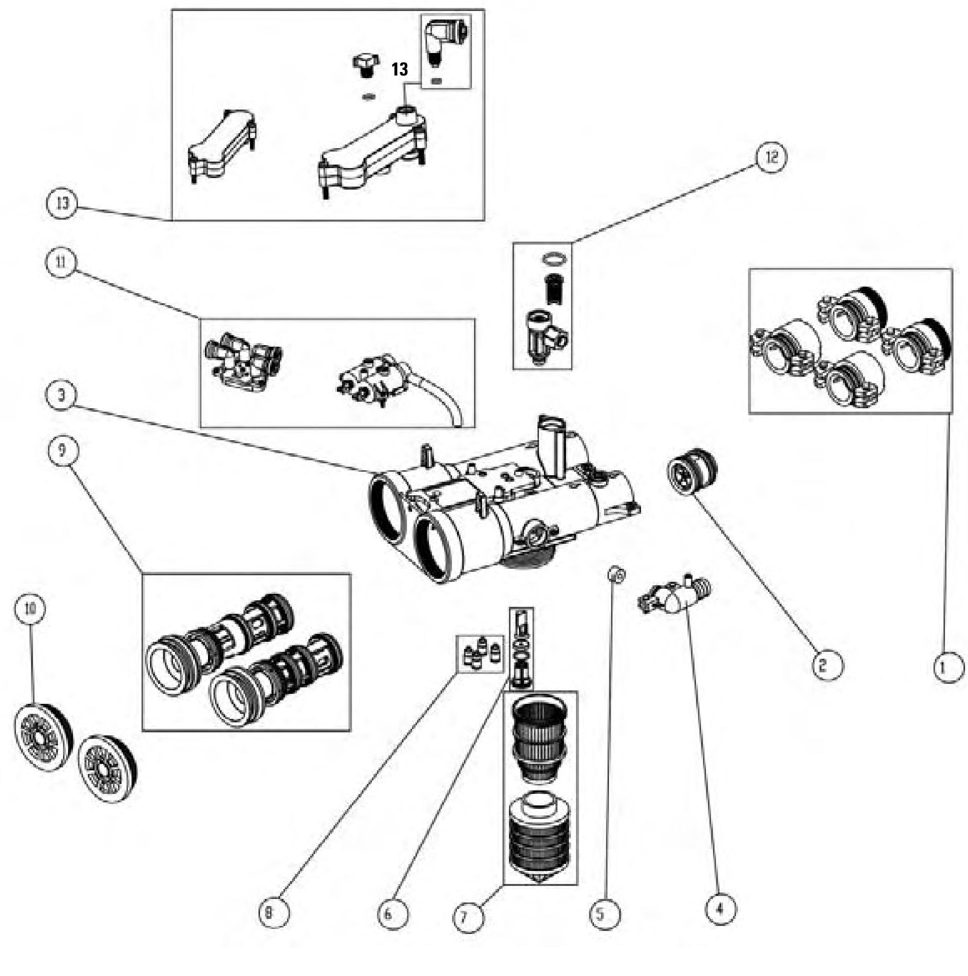


V132

RIF.	P/N	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	2265-I/05	KIT RACCORDO 2" BSP MASCHIO, 1 1/4" BSP FEMMINA	2" BSP MALE, 1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-H/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP MASCHIO	1 1/2" BSP MALE ADAPTER KIT
	2265-A/05	KIT RACCORDO 3/4" BSP FEMMINA	3/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-B/05	KIT RACCORDO 1" BSP FEMMINA	1" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-C/05	KIT RACCORDO 1 1/4" BSP FEMMINA	1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-K/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP FEMMINA	1 1/2" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-D/05	KIT RACCORDO D. 32 MM AD INCOLLARE	TO GLUE D. 32 MM ADAPTER KIT
	494-S/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 1/4" NPT FEMMINA	2" BSP FEMALE, 1 1/4" NPT FEMALE ADAPTER KIT
	494-F/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 14" BSP MASCHIO	2" BSP FEMALE, 1 1/2" BSP MALE ADAPTER KIT
2	2222/05	KIT TURBINA	TUBINE METER KIT
3	K-132X-AX-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU'	V132 BOBY VALVE - BLUE
	K-132X-AT-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 METERED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AX-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU'	V132 THREADED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AT-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 THREADED METERED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-BX-02A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE	V132 BODY VALVE WITH MIXING – BLACK
	K-132X-BT-02A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE VOLUMETRICO	V132 METERED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
	K-132X-BX-22A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE	V132 THREADED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
	K-132X-BT-22A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE VOLUMETRICO	V132 THREADED METERED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
4	2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT
	2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT - BLACK
	2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO	DRAIN MANIFOLD KIT
	2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO	DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT
	2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	K1-2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PIECES KIT
	K1-2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PIECES KIT - BLACK
	K1-2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT
	K1-2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT - BLACK
	K1-2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT
	K1-2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT - BLACK
5	70-K	KIT FLOW DI SCARICO	DRAIN FLOW CONTROL KIT
6	K-10026	KIT VALVOLA CONTROLAVAGGIO	BACKWASH VALVE KIT
	K-10027	KIT FLOW DI CONTROLAVAGGIO	BACKWASH FLOW CONTROL KIT
7	K0-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K0-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K1-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PIECES)
	K1-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PIECES)
8	K-10028	REPLICA PILOTI	DRIVER REPLICA KIT
9	2230/05	KIT RICAMBIO INTERNI VALVOLA	V132 INTERIOR PARTS KIT
	2230-IN	KIT RICAMBIO INTERNI ALTO COLONNA	V132 INTERIOR PARTS KIT - INLET SIDE
	2230-OUT	KIT RICAMBIO INTERNI BASSO COLONNA	V132 INTERIOR PARTS KIT - OUTLET SIDE
	K1-11	KIT PISTONE LATO ALTO COLONNA (10 PEZZI)	INLET PISTON, 10 PIECES KIT
	K1-11C	KIT PISTONE LATO BASSO COLONNA (10 PEZZI)	OUTLET PISTON, 10 PIECES KIT
	K1-13	KIT DISTANZIALI COD. 13 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 13 (10 PIECES)
	K1-14	KIT DISTANZIALI COD. 14 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 14 (10 PIECES)
	K1-15	KIT DISTANZIALI COD. 15 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 15 (10 PIECES)
	K1-16	KIT DISTANZIALI COD. 16 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 16 (10 PIECES)
	K1-1518/05	KIT GHIERE (10 PEZZI)	NUT SPARE PART (10 PIECES)
10	1915/05	KIT TAPPO VALVOLA	VALVE CAP KIT
	1915-N/05	KIT TAPPO VALVOLA NERO	VALVE CAP KIT - BLACK
11	2250/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240	TWIN PILOT KIT
	2250-N/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240 NERO	TWIN PILOT KIT - BLACK
	2252-1/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT
	2252-1N/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240 NERO	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT - BLACK
12	2231-B/05	KIT RICAMBIO EIETTORE BLU' V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BLUE
	2231-M/05	KIT RICAMBIO EIETTORE MARRONE V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BROWN
	2231-R/05	KIT RICAMBIO EIETTORE ROSSO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - RED
	2231-N/05	KIT RICAMBIO EIETTORE NERO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BLACK
	2231-F/05	KIT RICAMBIO EIETTORE FILTRO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - FILTER
	2231-G/05	KIT RICAMBIO EIETTORE GREY V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - GREY
13	22-AK/05	KIT COLLETTORE LUNGO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT
	22-ANK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT - BLACK
	22-BK/05	KIT COLLETTORE LUNGO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	22-BNK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK
	22-DK/05	KIT COLLETTORE CORTO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	22-DNK/05	KIT COLLETTORE CORTO NERO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK
14	24509-01	KIT VALVOLA DI MISCELAZIONE	MIXING VALVE KIT

V132

V132 DUPLEX/DEMINERALIZZAZIONE/FILTRO
V132 DUPLEX/DEMINERALISATION/FILTER
V132 DUPLEX/DEMINERALISIERUNG/FILTER
V132 DÚPLEX/ DESMINERALIZACIÓN/FILTRO
V132 DUPLEX/DÉMINÉRALISATION/FILTRE

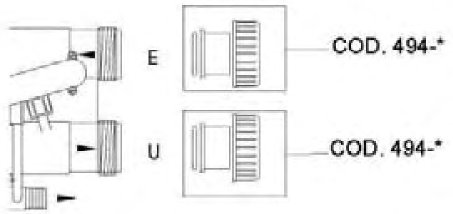


V132

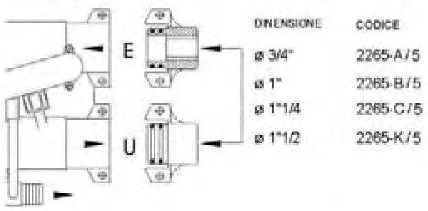
RIF.	P/N	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	2265-I/05	KIT RACCORDO 2" BSP MASCHIO, 1 1/4" BSP FEMMINA	2" BSP MALE, 1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-H/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP MASCHIO	1 1/2" BSP MALE ADAPTER KIT
	2265-A/05	KIT RACCORDO 3/4" BSP FEMMINA	3/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-B/05	KIT RACCORDO 1" BSP FEMMINA	1" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-C/05	KIT RACCORDO 1 1/4" BSP FEMMINA	1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-K/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP FEMMINA	1 1/2" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	2265-D/05	KIT RACCORDO D. 32 MM AD INCOLLARE	TO GLUE D. 32 MM ADAPTER KIT
	494-S/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 1/4" NPT FEMMINA	2" BSP FEMALE, 1 1/4" NPT FEMALE ADAPTER KIT
	494-F/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 1/2" BSP MASCHIO	2" BSP FEMALE, 1 1/2" BSP MALE ADAPTER KIT
2	2222/05	KIT TURBINA	TUBINE METER KIT
3	K-132X-AX-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU'	V132 BOBY VALVE - BLUE
	K-132X-AT-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 METERED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AX-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU'	V132 THREADED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AT-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 THREADED METERED BODY VALVE - BLUE
4	2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT
	2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT - BLACK
	2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO	DRAIN MANIFOLD KIT
	2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO	DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT
	2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	K1-2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PIECES KIT
	K1-2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PIECES KIT - BLACK
	K1-2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT
	K1-2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT - BLACK
	K1-2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT
	K1-2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PIECES KIT - BLACK
5	70-K	KIT FLOW DI SCARICO	DRAIN FLOW CONTROL KIT
6	K-10026	KIT VALVOLA CONTROLAVAGGIO	BACKWASH VALVE KIT
	K-10027	KIT FLOW DI CONTROLAVAGGIO	BACKWASH FLOW CONTROL KIT
7	K0-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K0-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K1-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PIECES)
	K1-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PIECES)
8	K-10028	REPLICA PILOTI	DRIVER REPLICA KIT
9	2230/05	KIT RICAMBIO INTERNI VALVOLA	V132 INTERIOR PARTS KIT
	2230-IN	KIT RICAMBIO INTERNI ALTO COLONNA	V132 INTERIOR PARTS KIT - INLET SIDE
	2230-OUT	KIT RICAMBIO INTERNI BASSO COLONNA	V132 INTERIOR PARTS KIT - OUTLET SIDE
	2230-D/05	KIT RICAMBIO INTERNI VALVOLA DEMI	V132 DI INTERIOR PARTS KIT
	2230-DIN/05	KIT RICAMBIO INTERNI VALVOLA DEMI ALTO COLONNA	V132 DI INTERIOR PARTS KIT - INLET SIDE
	2230-DOUT/05	KI T RICAMBIO INTERNI VALVOLA DEMI BASSO COLONNA	V132 DI INTERIOR PARTS KIT - OUTLET SIDE
	K1-11	KIT PISTONE LATO ALTO COLONNA (10 PEZZI)	INLET PISTON, 10 PIECES KIT
	K1-11C	KIT PISTONE LATO BASSO COLONNA (10 PEZZI)	OUTLET PISTON, 10 PIECES KIT
	K1-13	KIT DISTANZIALI COD. 13 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 13 (10 PIECES)
	K1-14	KIT DISTANZIALI COD. 14 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 14 (10 PIECES)
	K1-15	KIT DISTANZIALI COD. 15 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 15 (10 PIECES)
	K1-16	KIT DISTANZIALI COD. 16 (10 PEZZI)	P/N SPACER PART 16 (10 PIECES)
	K1-1518/05	KIT GHIERE (10 PEZZI)	NUT SPARE PART (10 PIECES)
10	1915/05	KIT TAPPO VALVOLA	VALVE CAP KIT
	1915-N/05	KIT TAPPO VALVOLA NERO	VALVE CAP KIT - BLACK
11	2250/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240	TWIN PILOT KIT
	2250-N/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240 NERO	TWIN PILOT KIT - BLACK
	2252-1/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT
	2252-1N/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240 NERO	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT - BLACK
12	2231-B/05	KIT RICAMBIO EIETTORE BLU' V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BLUE
	2231-M/05	KIT RICAMBIO EIETTORE MARRONE V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BROWN
	2231-R/05	KIT RICAMBIO EIETTORE ROSSO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - RED
	2231-N/05	KIT RICAMBIO EIETTORE NERO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - BLACK
	2231-F/05	KIT RICAMBIO EIETTORE FILTRO V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - FILTER
	2231-G/05	KIT RICAMBIO EIETTORE GREY V132/V230/V240	V132/V230/V240 EJECTOR KIT - GREY
13	22-AK/05	KIT COLLETTORE LUNGO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT
	22-ANK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT - BLACK
	22-BK/05	KIT COLLETTORE LUNGO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	22-BNK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK
	22-DK/05	KIT COLLETTORE CORTO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	22-DNK/05	KIT COLLETTORE CORTO NERO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK

V132

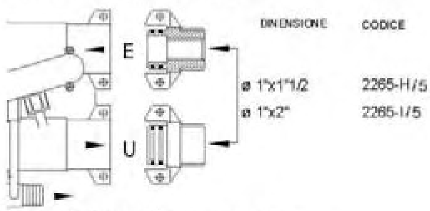
RACCORDI ENTRATA/USCITA
INLET/OUTLET FITTINGS
EINLASS/AUSLASS VERSCHRAUBUNGEN
RACCORDS DE ENTRADA/SALIDA
RACCORDS ENTRÉE/SORTIE



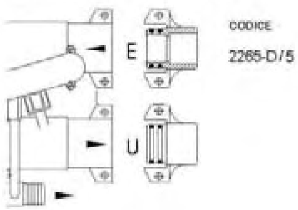
FILETTATI FEMMINA " GAS



FILETTATI FEMMINA/MASCHIO " GAS

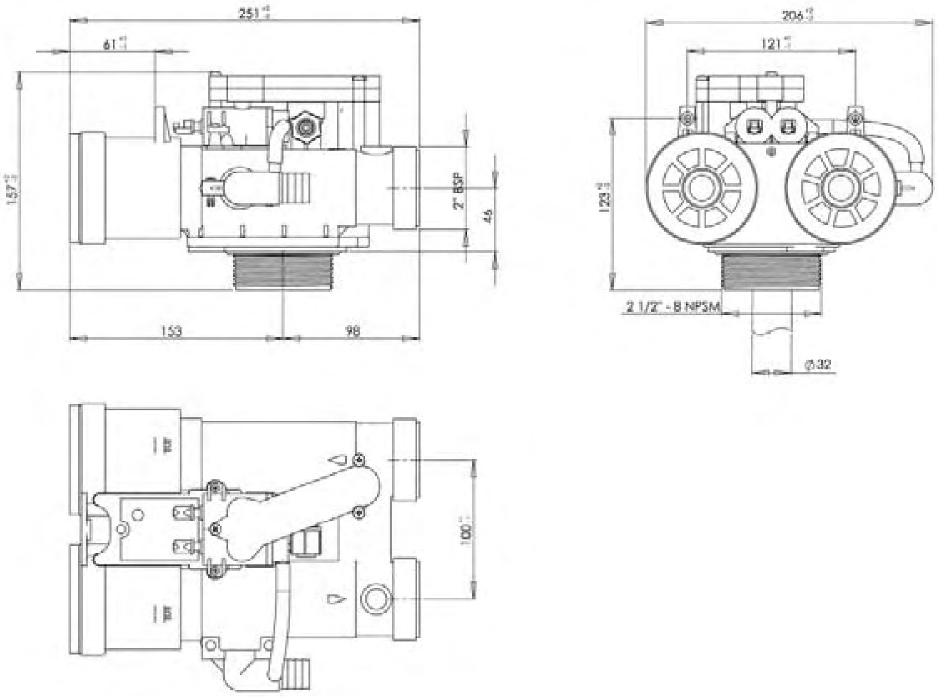


FEMMINA A.B.S. a INCOLLARE 32



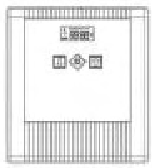
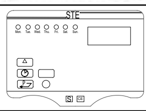
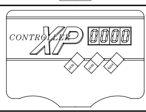
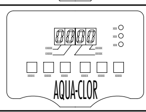
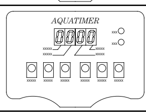
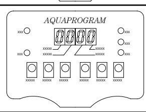
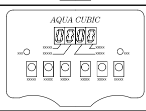
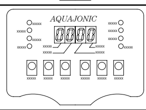
V 1 3 2

DIMENSIONI
DIMENSIONS/MAßKIZZE/DIMENSIONES/DIMENSIONS



V132

TABELLA DI RIFERIMENTO CONTROLLER/CONTROLLER REFERENCE TABLE
REFERENZTABELLE DER STEUERUNGEN
TABLA DE REFERENCIA DE LOS CONTROLADORES
TABLEAU DE RÉFÉRENCE DES CONTRÔLEURS

Controller da utilizzare in combinazione con le varie versioni della valvola V132 Controllers to be used in combination with the various versions of the V132 valve			Application			Valve type					Function versions						
Descrizione/Description		Codice controller Controller code	Softening	Filtration	Demineralisation	V 132 A	V 132 T	V 132 F	V 132 E	V 132 D	Time control	Volume control	Time/volume control	DIN connection	Chlorine producer	Conductivity probe	Vol. control connection cable
	Controller elettronico SFE SFE electronic controller	SFEOL	○	○		○	○	○			○	○	○				○
		SFEOLC	○	○		○	○	○			○	○	○		○		○
	Controller elettronico standard Standard electronic controller	STE	○	○		○		○		○							
	XP controller	XPO	○	○		○		○		○							
		XPO/01	○				○				○		○				○
	Aqua-color controller	ACLO	○			○					○				○		
		ACLO/01	○				○				○	○	○		○		○
	Aquatimer controller	ATO	○	○		○		○			○						
		ATO/01	○				○				○	○	○				○
		ATO/02	○			○	○				○	○	○				
	Aquaprogram controller	APO/02	○			○	○				○	○	○	2		○	
	Aqua Cubic controller	AC5	○	○					○			○		1			
		AC7	○	○					○			○		1			
	Aquaionic controller	AJ5			○					○		○		3		○	
		AJ7			○					○		○		3		○	